CARRETERAS,

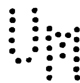
POR

DON MANUEL PARDO,

INGENIERO JEFE DE PRIMERA CLASE DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Y PROFESOR DE LA ESCUELA.

ATLAS.



MADRID.
IMPRENTA Y FUNDICIÓN DE MANUEL TELLO,
IMPRESOR DE CÁMARA DE S. M.
Don Evaristo, 8.
1892.

CARRETERAS.

OBRA DEL MISMO AUTOR.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, segunda edición, corregida y aumentada: Madrid, 1891.

Un tomo en 4.° de 788 páginas y un atlas de 28 láminas.

Precio: **30** pesetas en Madrid y **32** en provincias.

E. J. K. 12-4-45

Secciones t

Tipos de carrete

Fig. 1ª *1.er orden.*

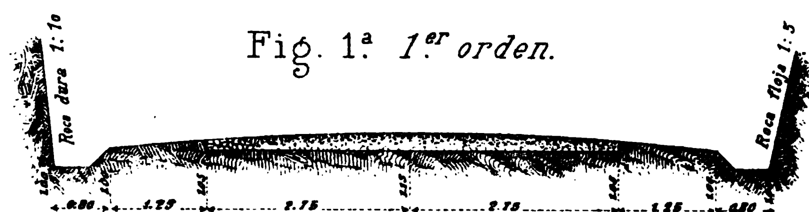
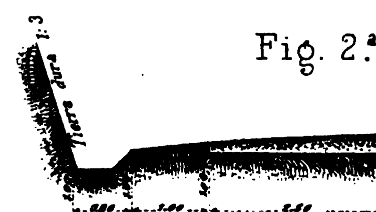


Fig. 2ª

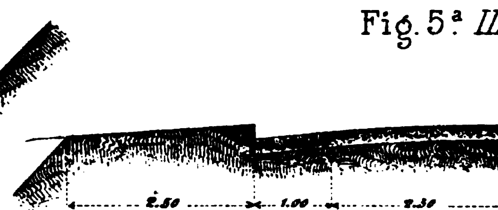


Carreteras fra

Fig. 4ª *Sena y Oise.*



Fig. 5ª *Ill*



Calles y paseo

Fig. 7ª *Calle de 1.er orden.*

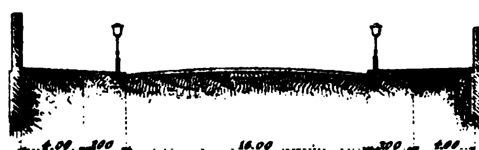


Fig. 8ª *Pase*



Calles de L

Fig. 10ª

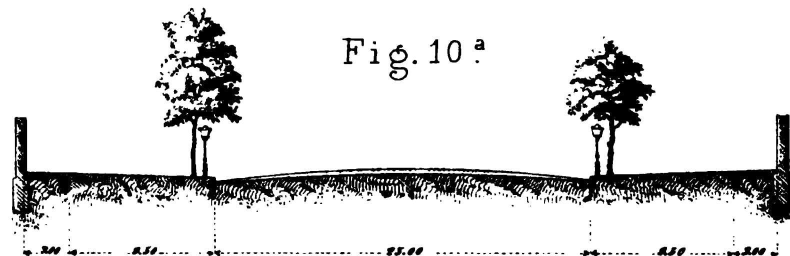
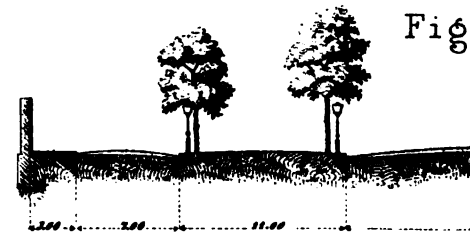


Fig.



ransversales.

as en España.

2.º orden.

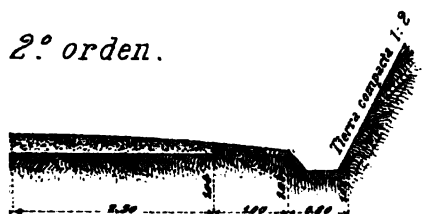
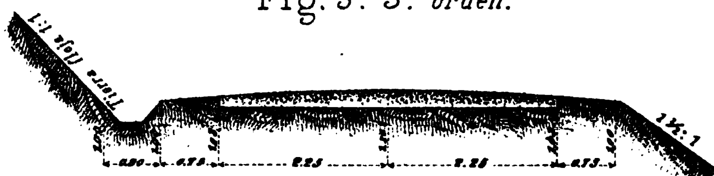


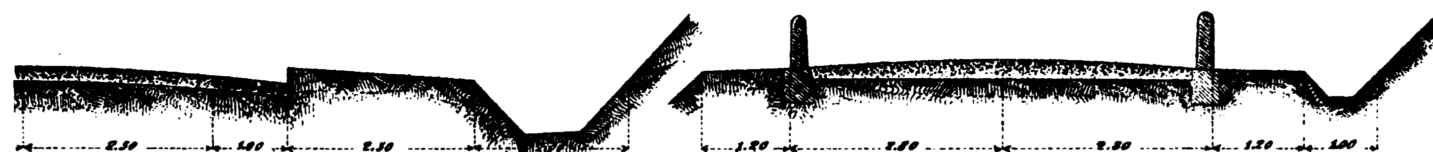
Fig. 3.ª 3.er orden.



cesas é italianas.

y Vilaine.

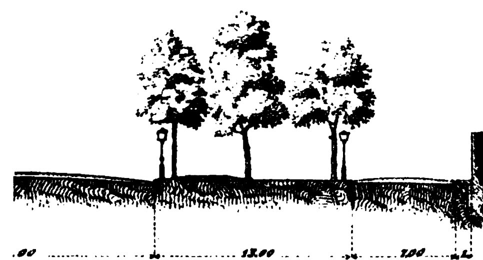
Fig. 6.ª Alta Italia.



s de Madrid.

de Recoletos.

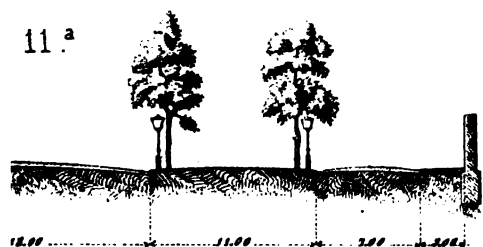
Fig. 9.ª Camino de ronda. (Proyecto)



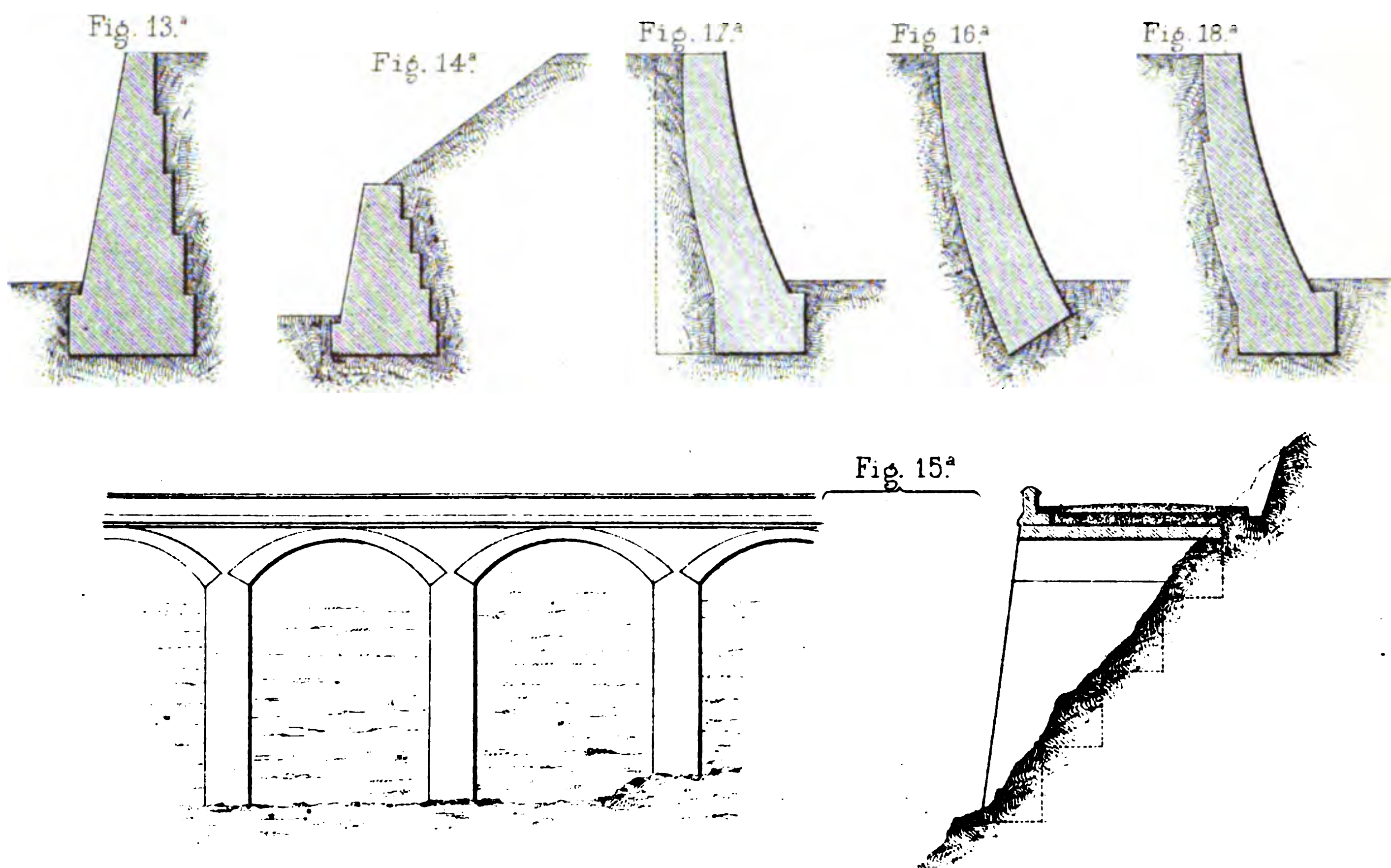
arcelona.

11.ª

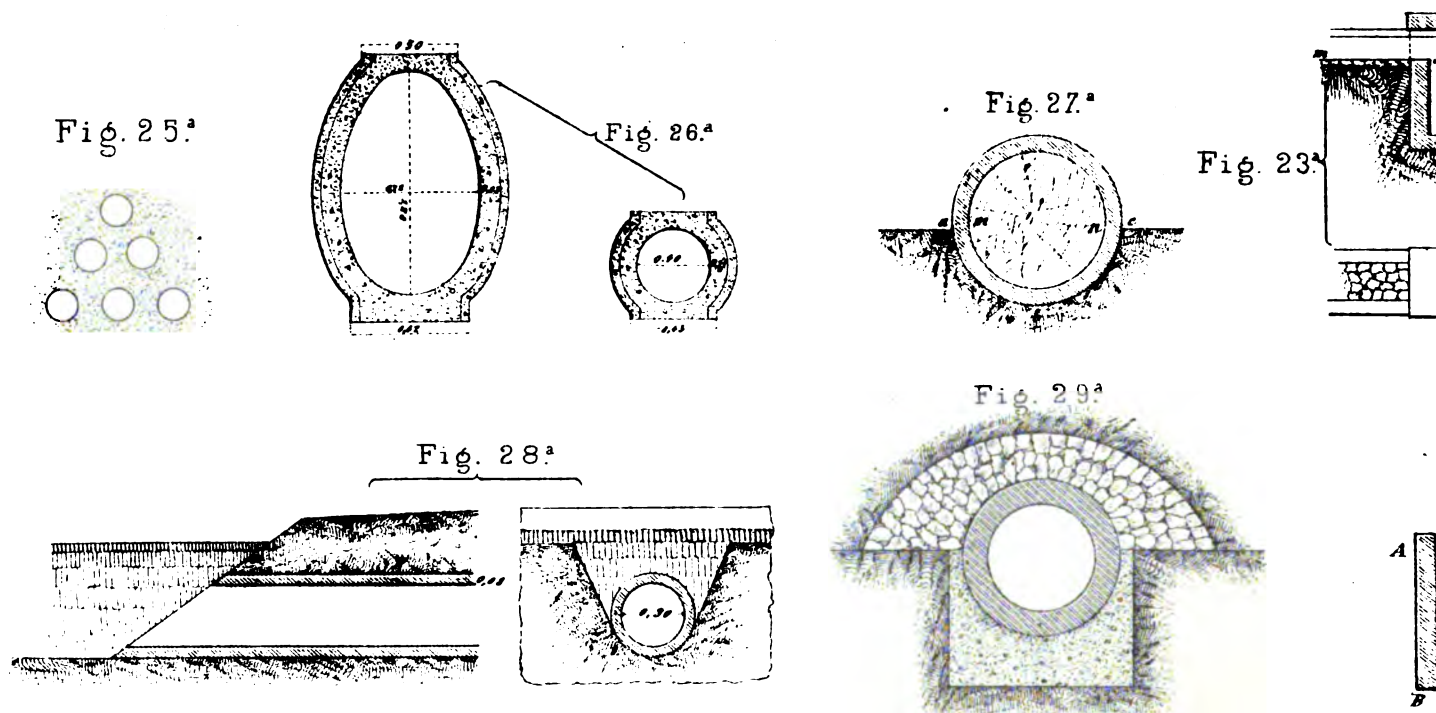
Fig. 12.ª



Muros.


Fig. 13.ª
Fig. 14.ª
Fig. 17.ª
Fig. 16.ª
Fig. 18.ª
Fig. 15.ª

Caños.


Fig. 25.ª
Fig. 26.ª
Fig. 27.ª
Fig. 23.ª
Fig. 28.ª
Fig. 29.ª
A
B

Badenes.

Corte por AB.

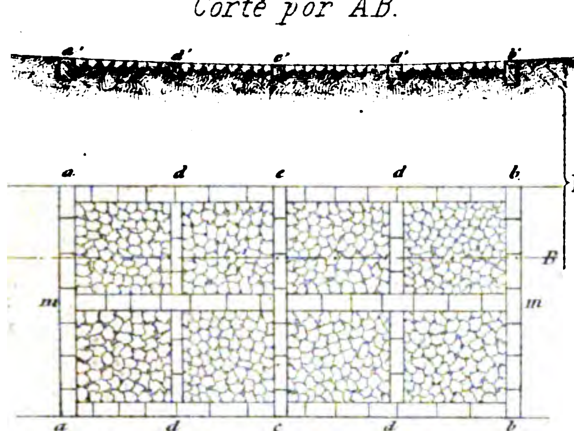


Fig. 19.ª

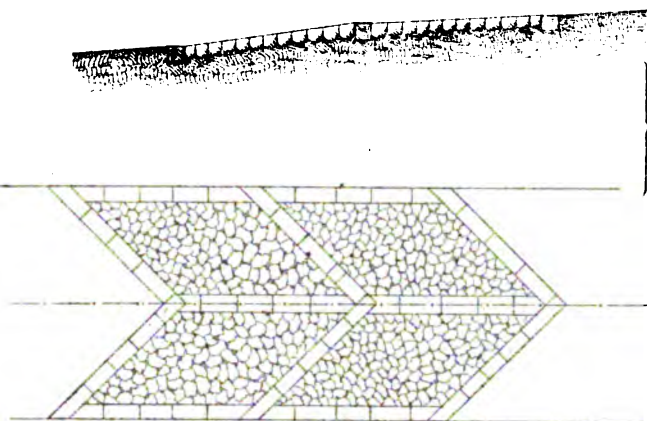
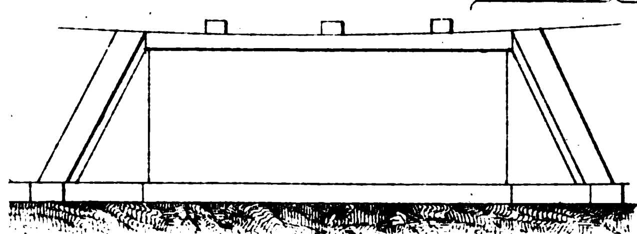


Fig. 22.ª

Fig. 21.ª



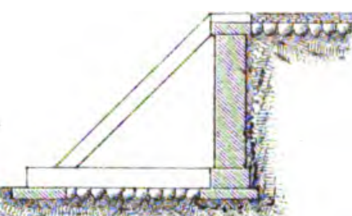
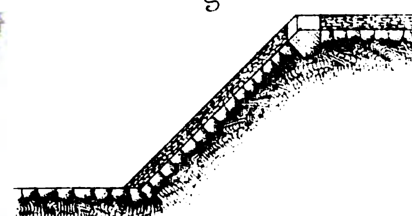


Fig. 20.ª



Sifones.

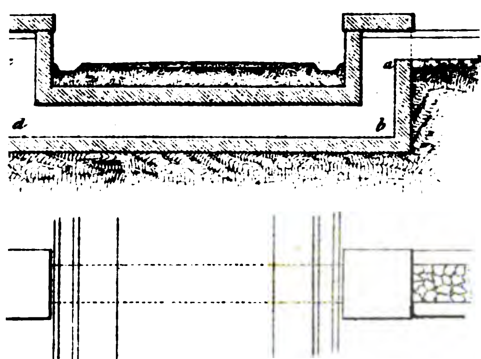


Fig. 24.ª

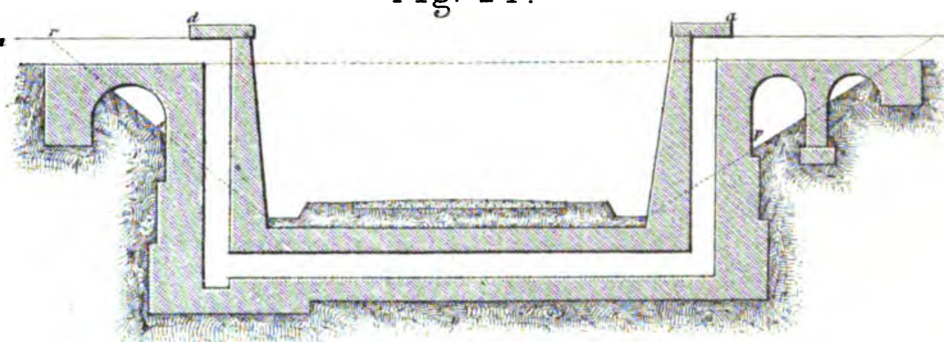
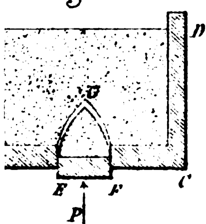


Fig. 30.ª



Martillo de empedrador

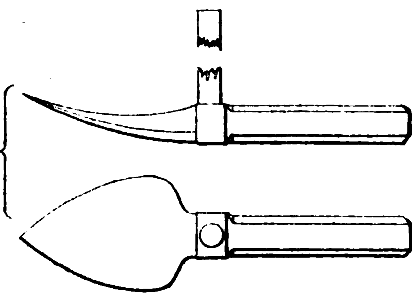


Fig 31.ª

Fig. 33.ª Rastra.

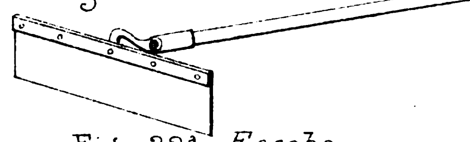
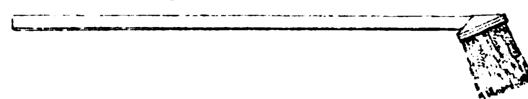
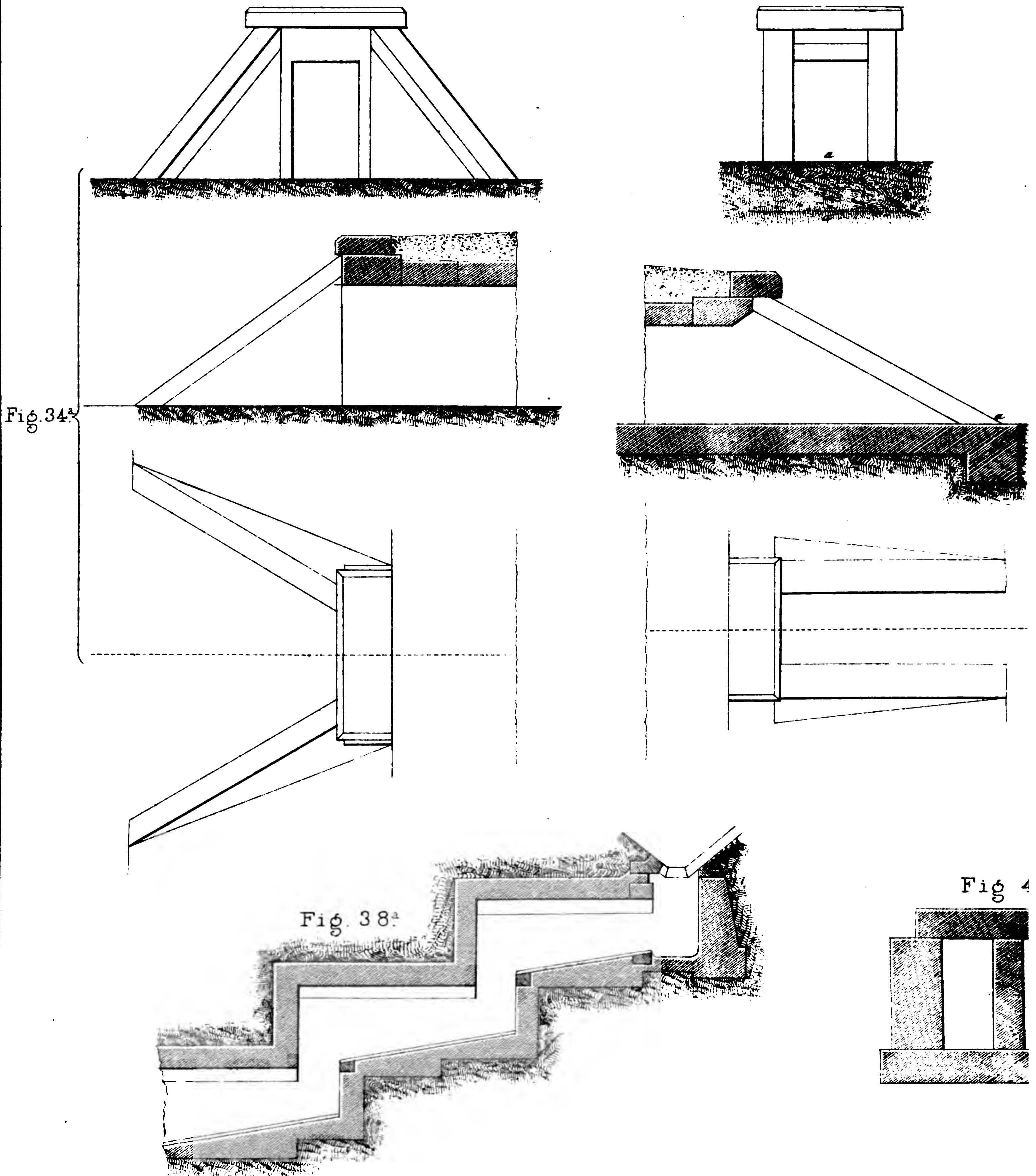


Fig. 32.ª Escoba.




Taja
Fig. 34ª
a
a
Fig. 38ª
Fig 4

as.

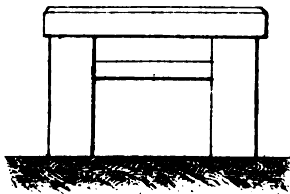
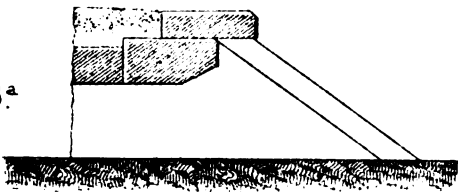


Fig. 35.ª



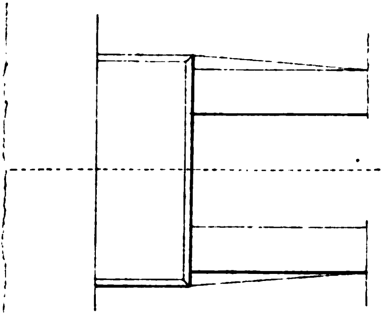


Fig. 36.ª

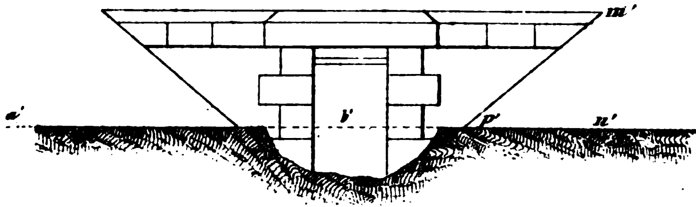
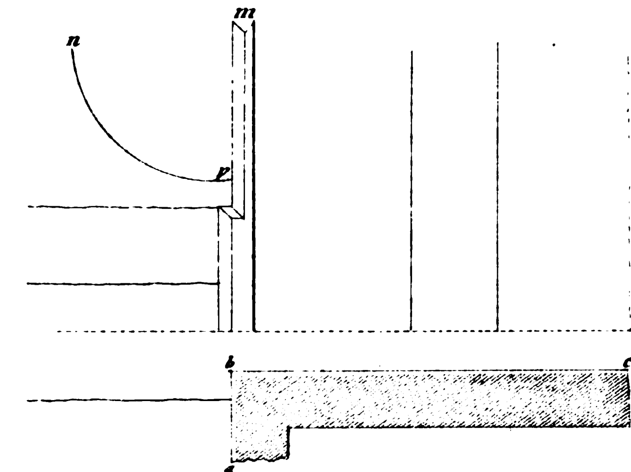


Fig. 37.ª



0.ª

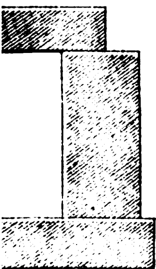


Fig. 39.ª

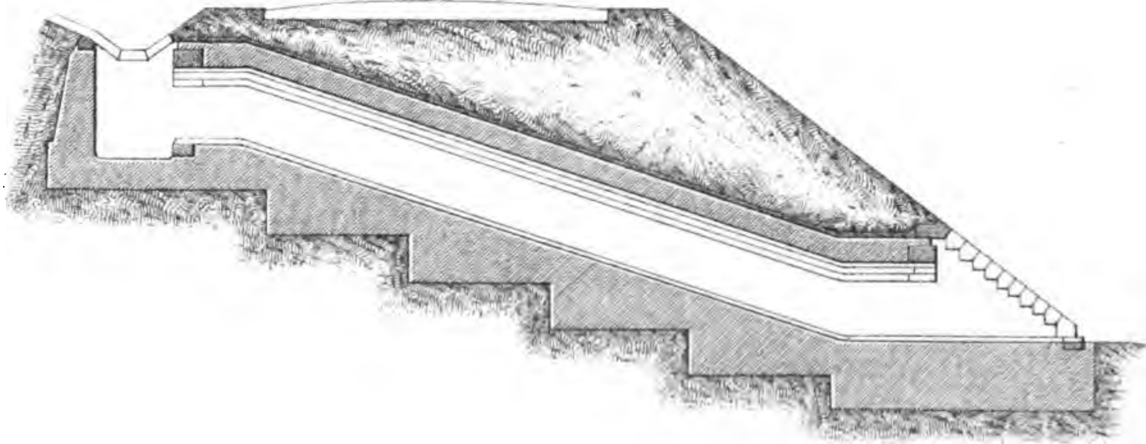
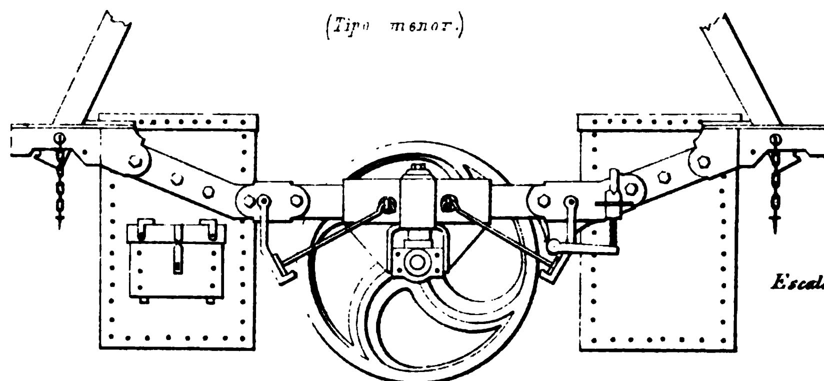


Fig. 45ª *Cilindro de Bouillant.*

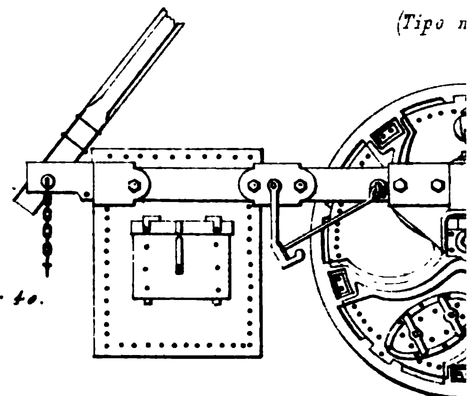
(Tipo menor.)



Escala de 1 por 40.

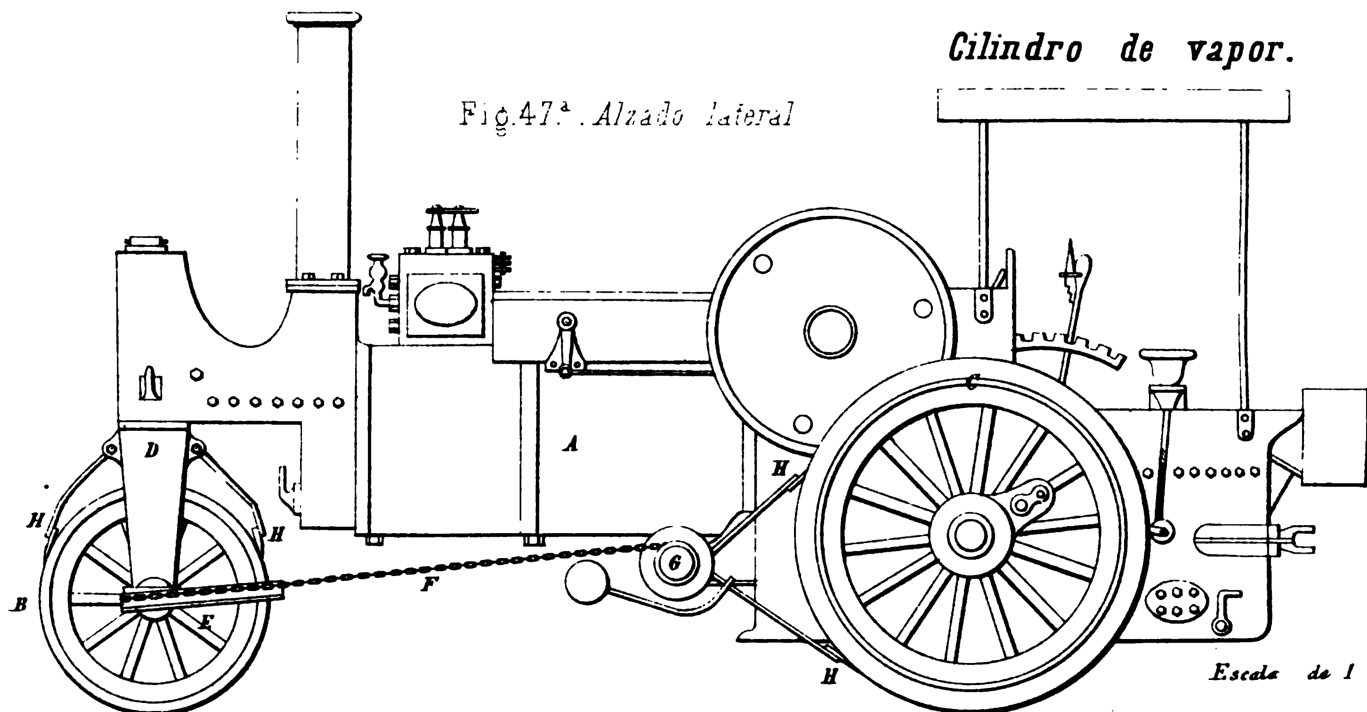
Fig. 46ª *Cilindr*

(Tipo m



Cilindro de vapor.

Fig. 47ª. *Alzado lateral*



Escala de 1 por 3

Postes indicadores.

Fig. 49ª *Miriamétricos.*

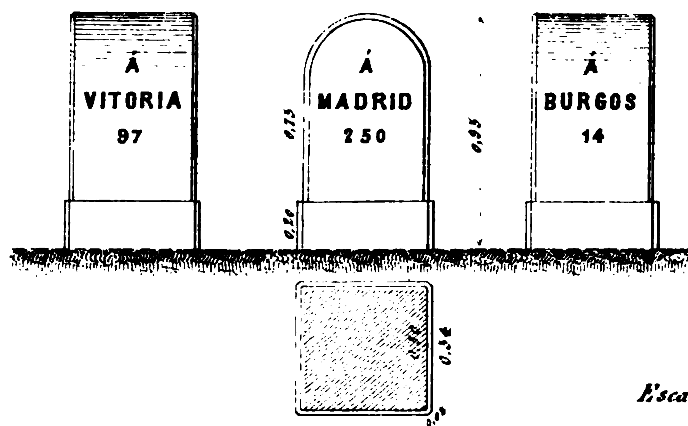
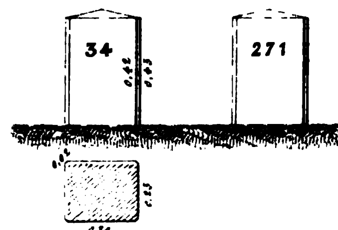
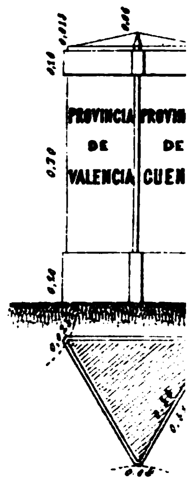


Fig. 50ª *Kilométricos.*





Escala de 1 por 30. (Figª 49ª 50ª y 51ª)

... de Brilhant.

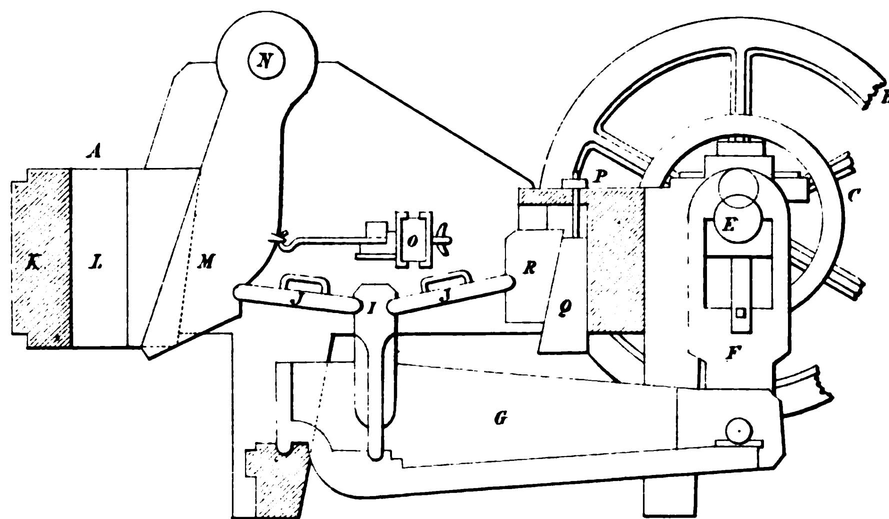


Fig. 44ª Machacadora de piedra ...



Fig. 41ª Firmes antiguos.



Fig. 42ª Firmes de Trésaguet.

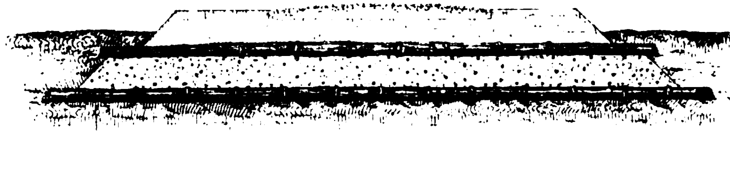


Fig. 43ª Firmes sobre fajinada.

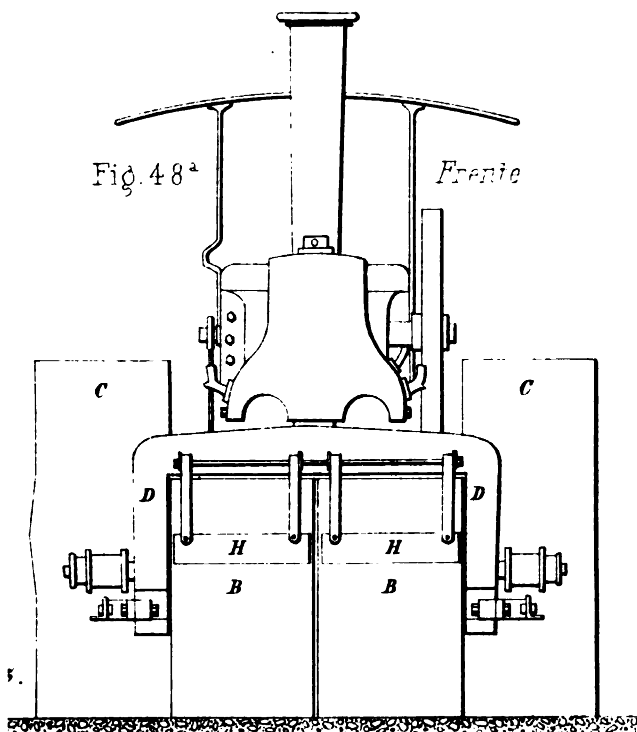


Fig. 48ª Frente

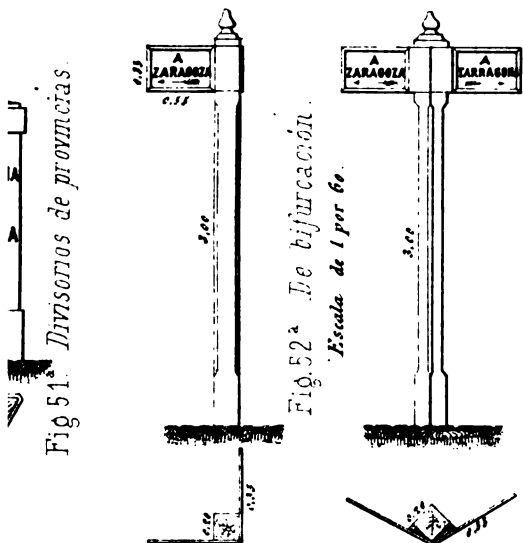


Fig. 51ª Divisorios de provincias.

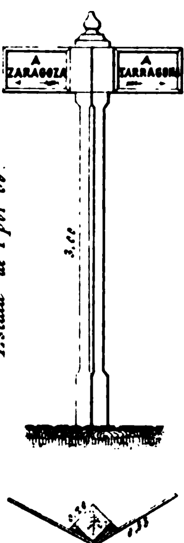
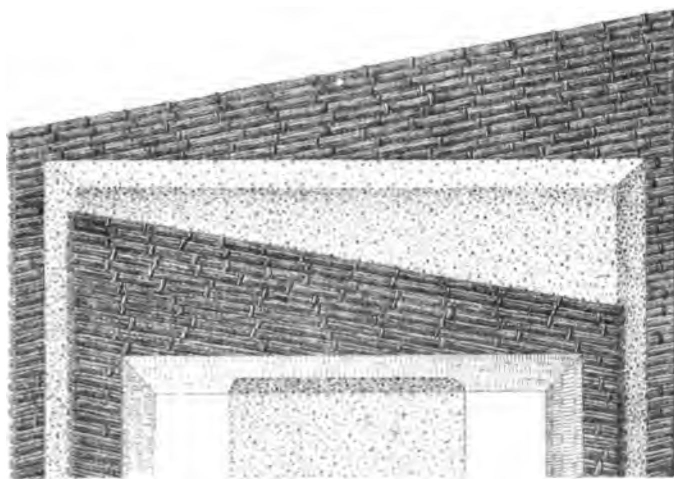


Fig. 52ª De bifurcación.
Escala de 1 por 60.



Casillas de peones camineros.

Fig. 63.ª Planta del modelo oficial.

Escala de 1 por 150.

Fig. 64.ª Planta del modelo del Sr. Boguerin

Escala de 1 por 150.

Fig. 54.ª Entarugado sobre tablones y aren

Escala de 1 por 10.

Fig. 55.ª Entarugado sobre arena.

Escala de 1 por 10.

Fig. 58.ª Firme de asfalto comprimi

Sección.

Escala de 1 por 10.

Fig. 60.ª Alisador.

Sección por a-b.

Fig. 59.ª Pisón.

Fig. 53.ª **Calle con carriles de losas.**

Escala de 1 por 50.

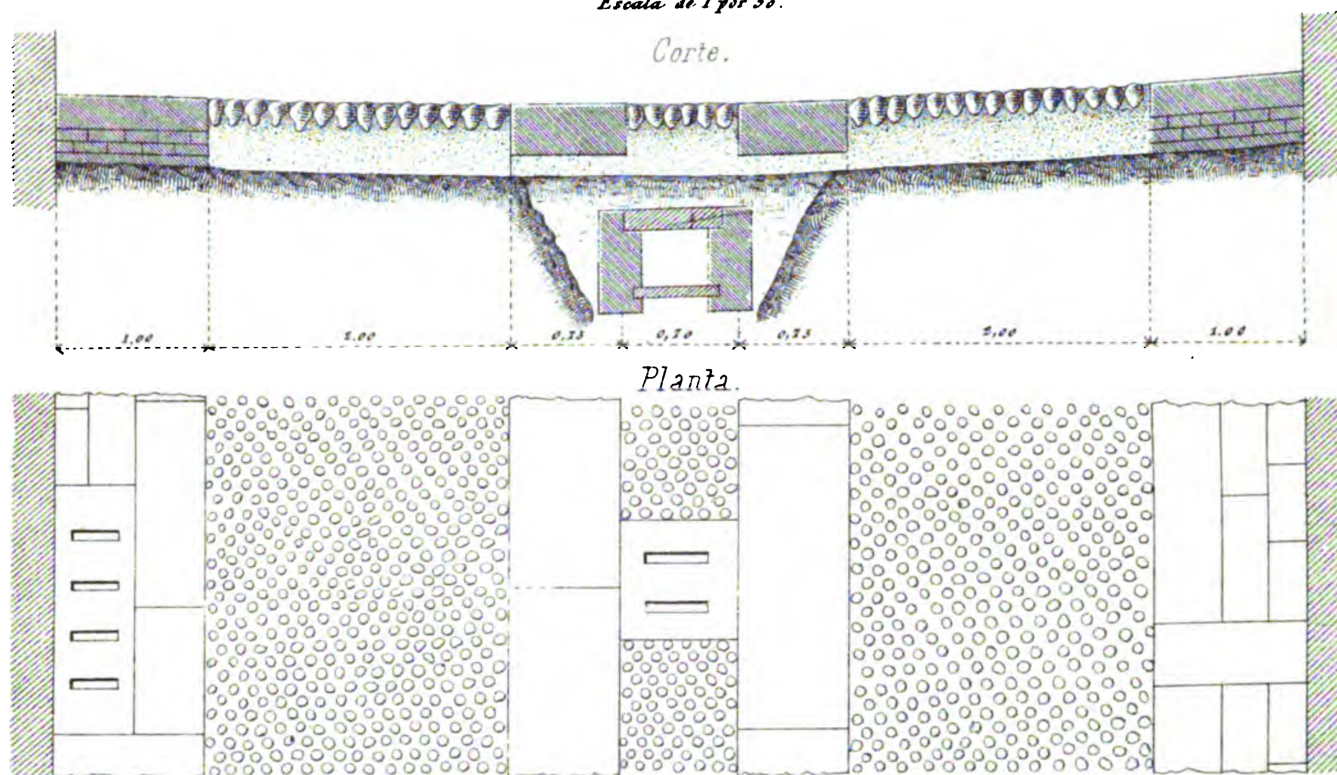


Fig. 56.ª **Entarugado sobre hormigón.**

Escala de 1 por 50.

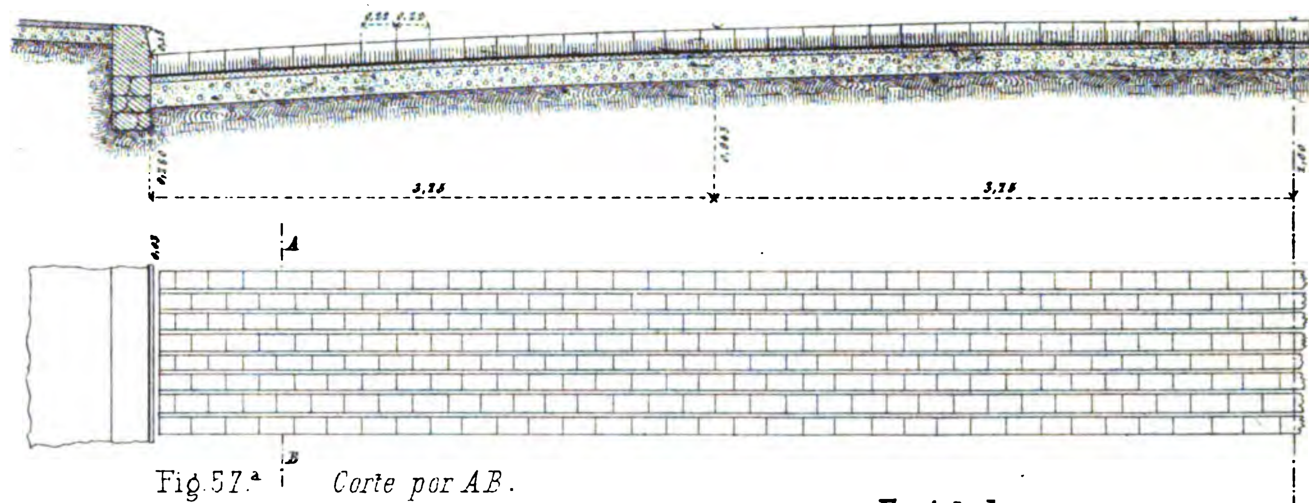
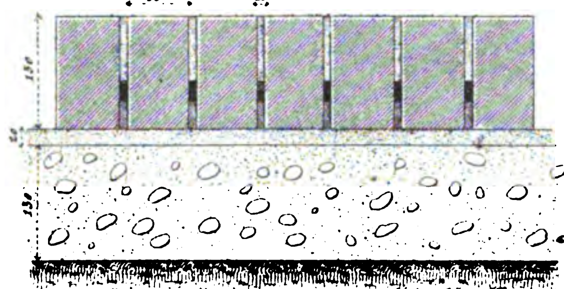


Fig. 57.ª Corte por AB.



Escala de 1 por 10.

Encintados.

Fig. 61.ª

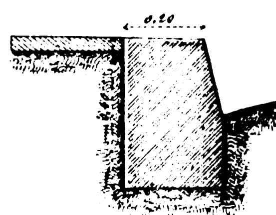
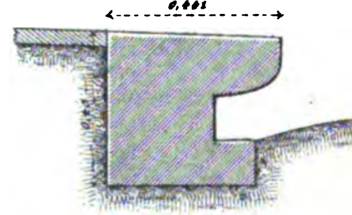
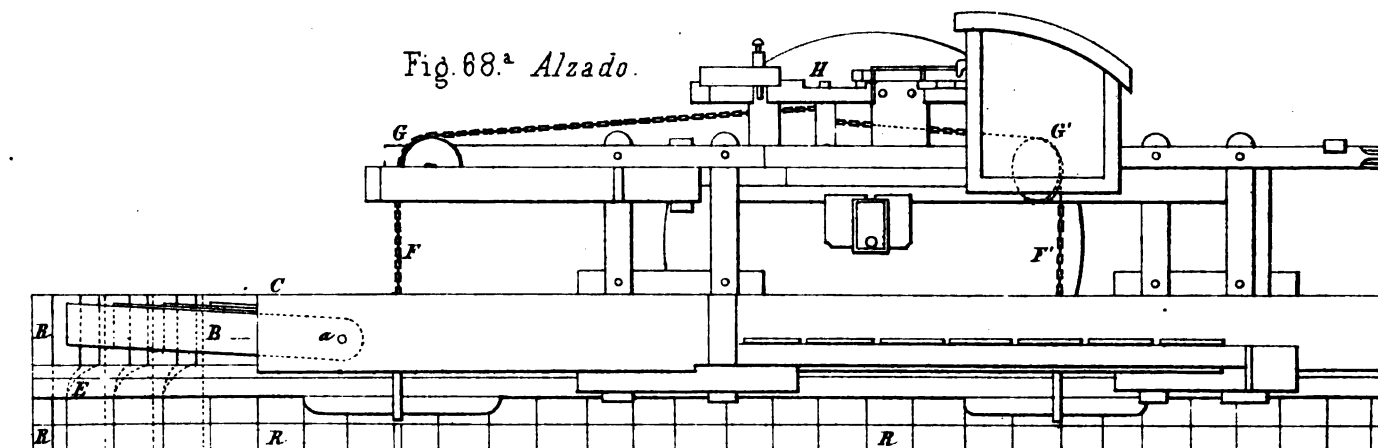


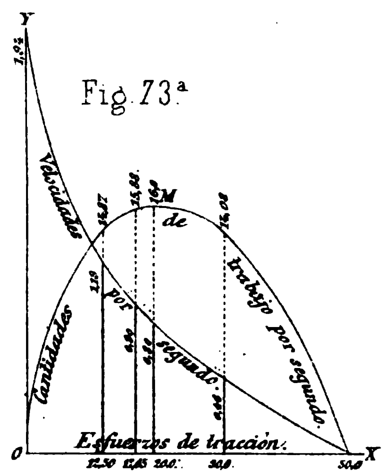
Fig. 62.ª

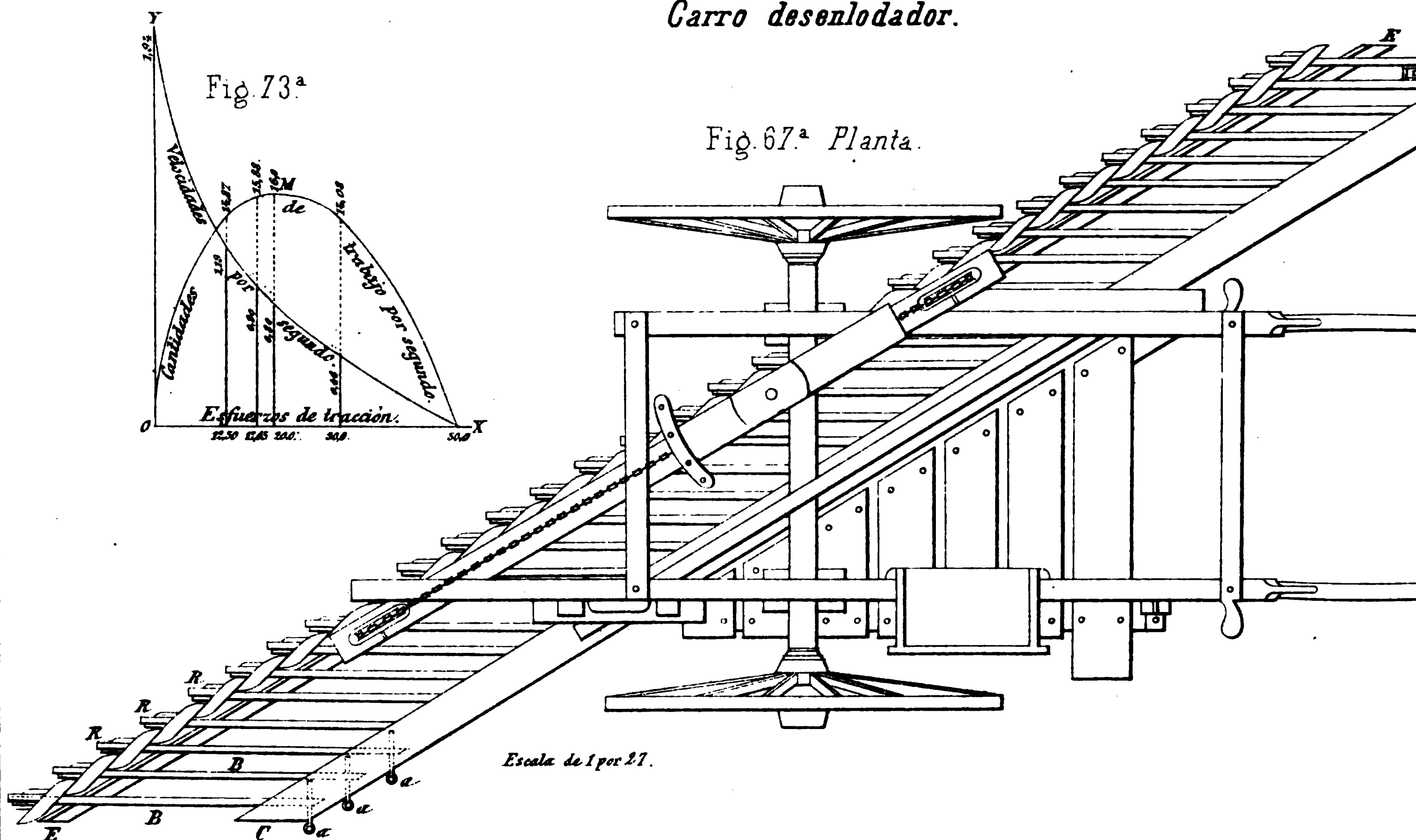


Escalas de 1 por 20.

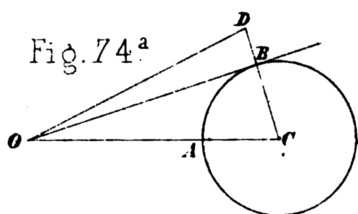


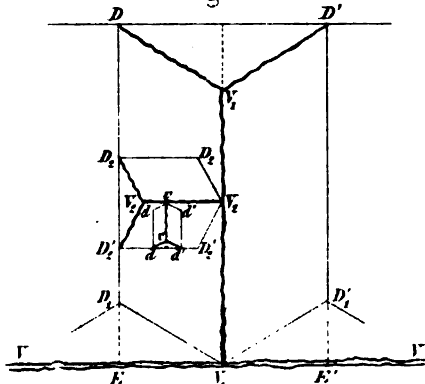
Carro desenlodador.

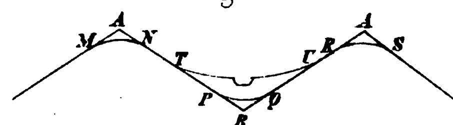


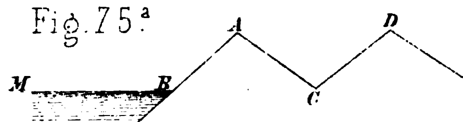


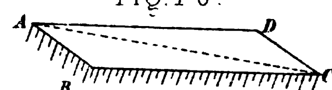
Configuración de terrenos.



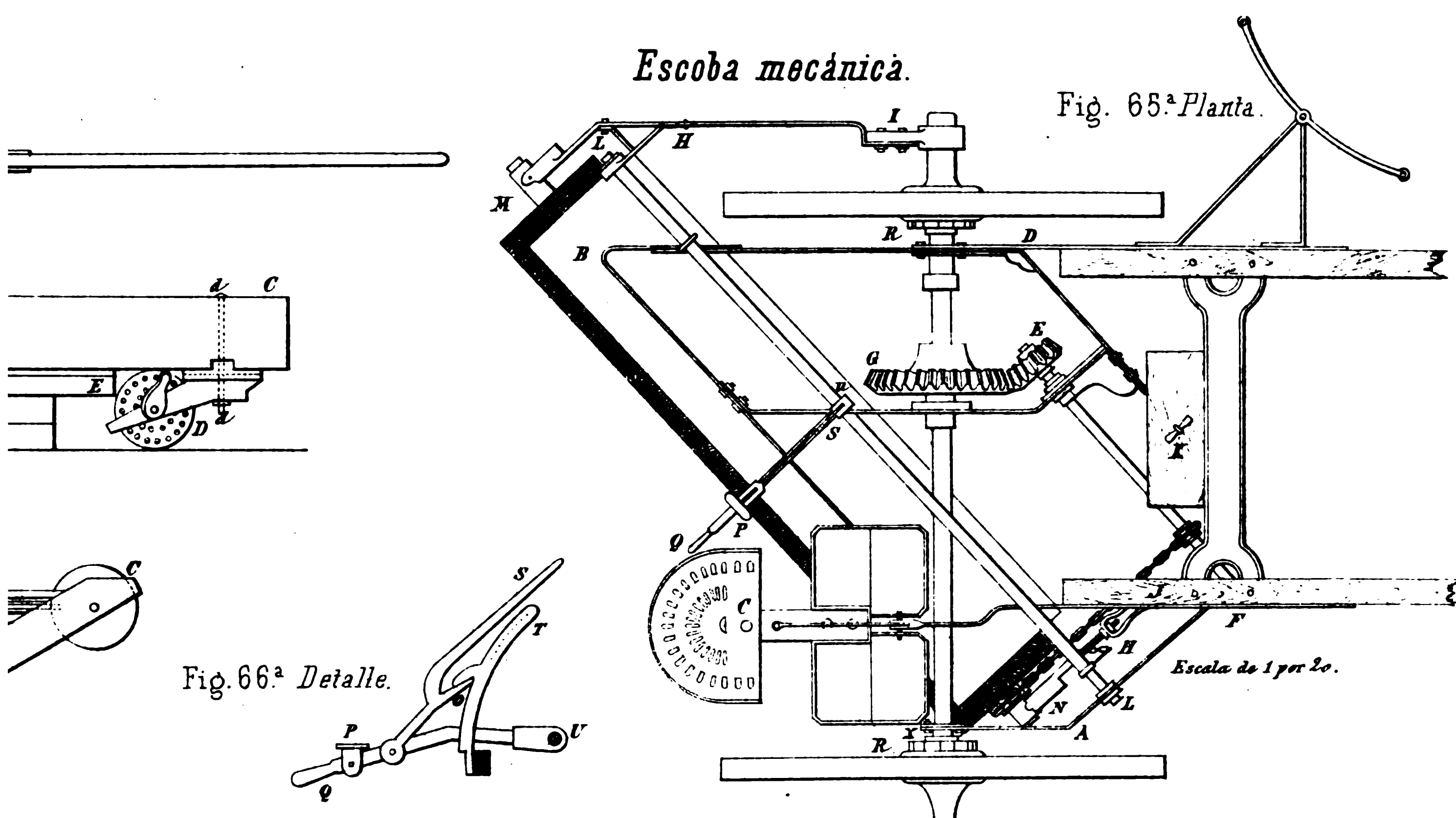


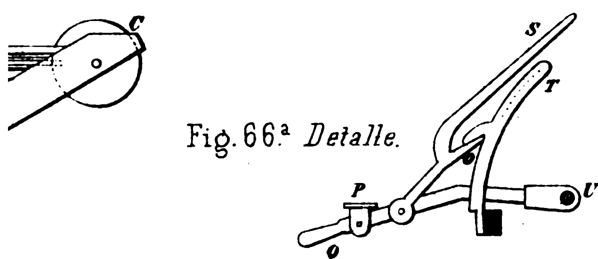




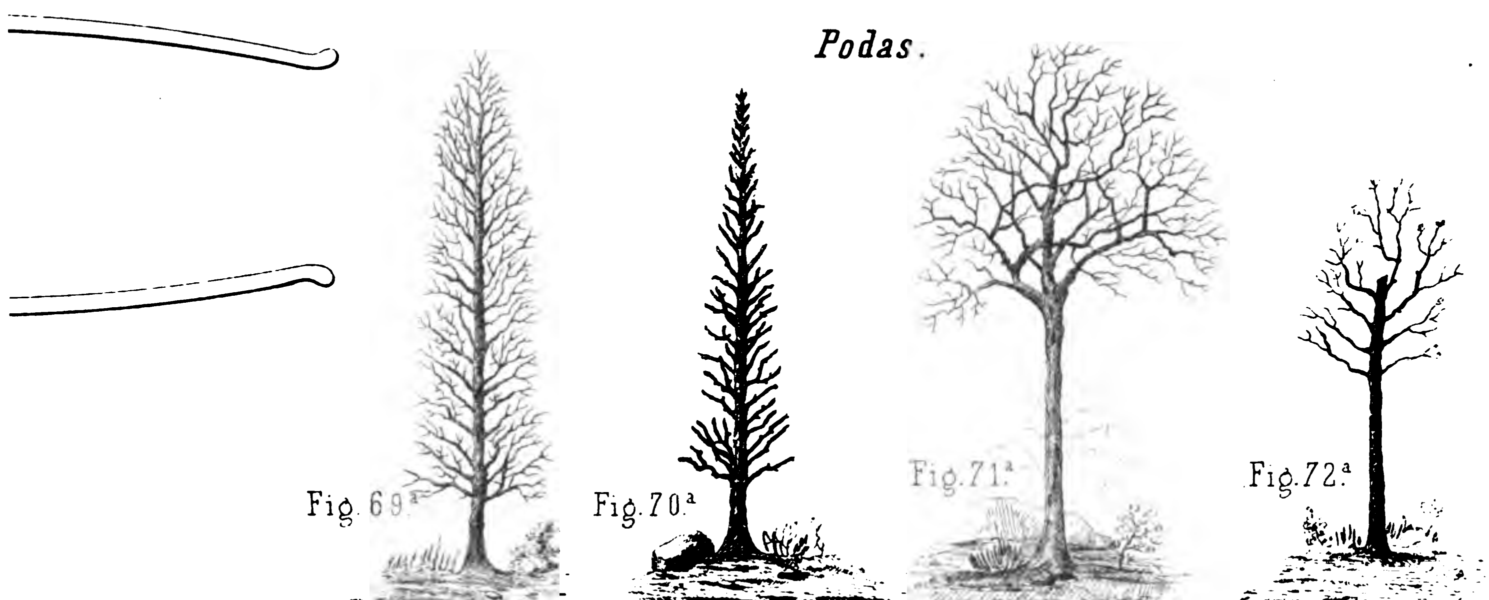


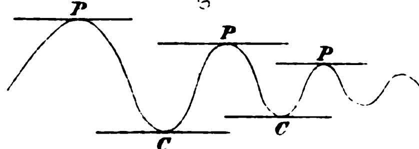
Escoba mecánica.

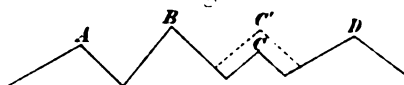


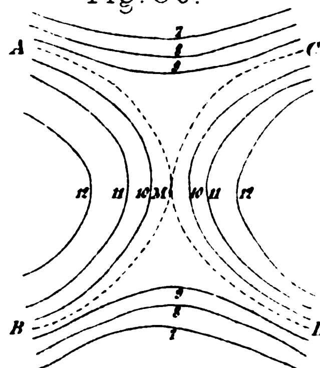

Fig. 66.ª Detalle.

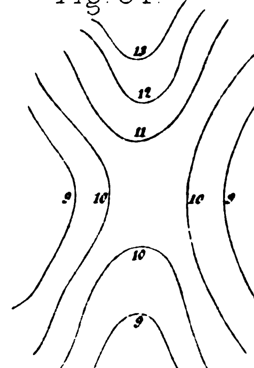
Podas.

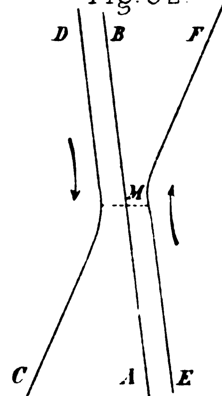

Fig. 69.ª Fig. 70.ª Fig. 71.ª Fig. 72.ª


Fig. 79.ª


Fig. 83.ª

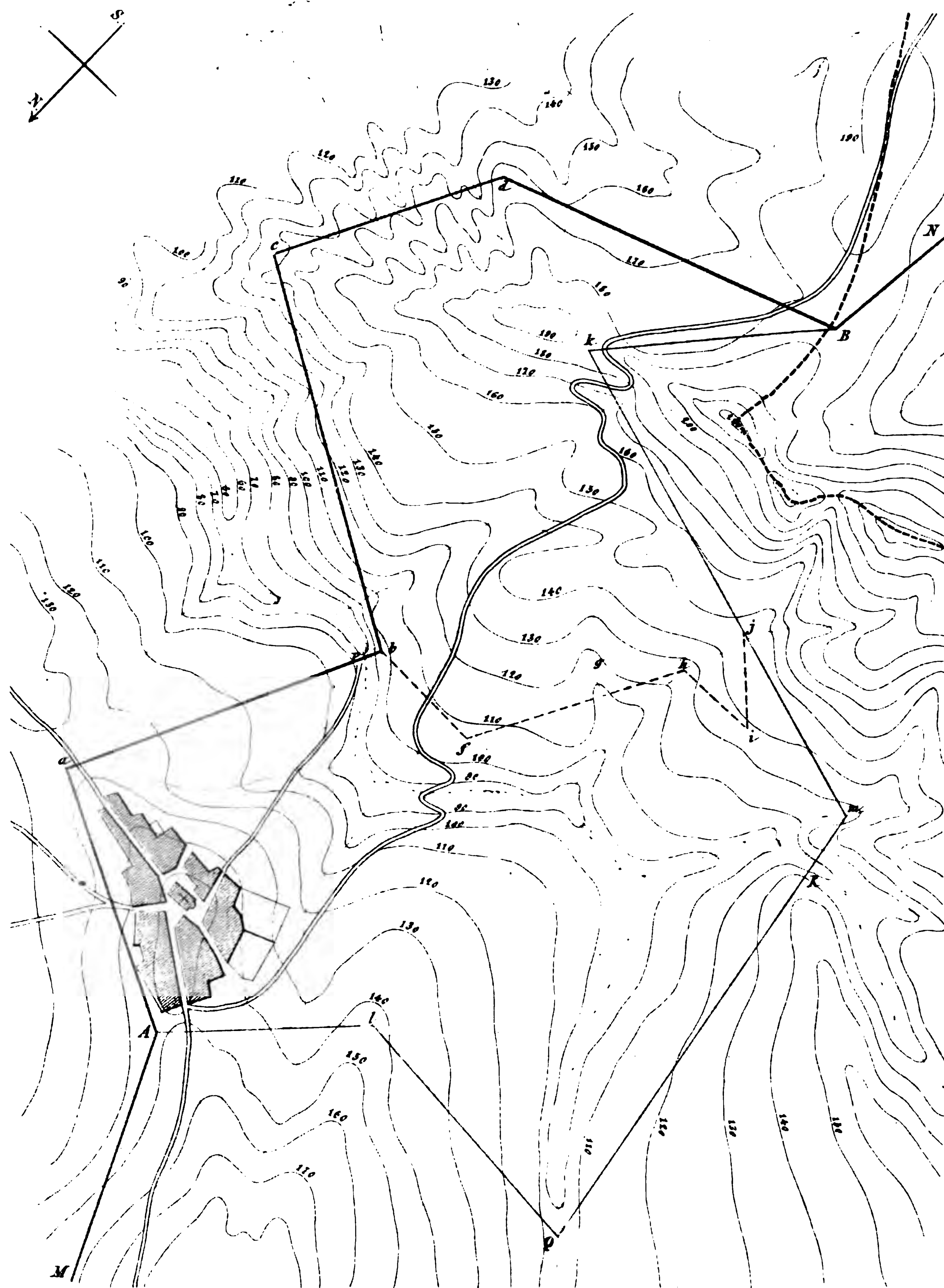

Fig. 80.ª


Fig. 81.ª


Fig. 82.ª

7

Fig. 87.ª *Traza sobre curvas á nivel.*



Escala de 1 por 10000.

Fig. 84ª **Regla de Mary.**

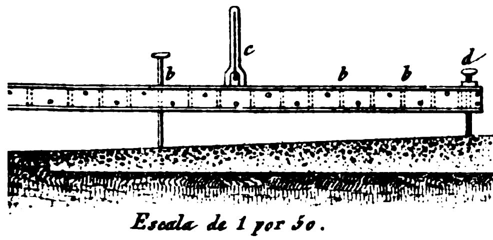
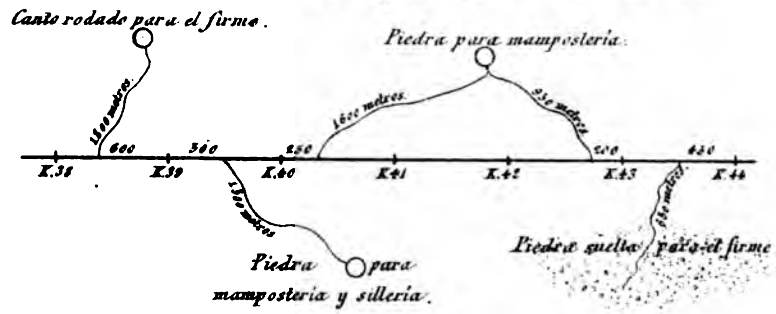
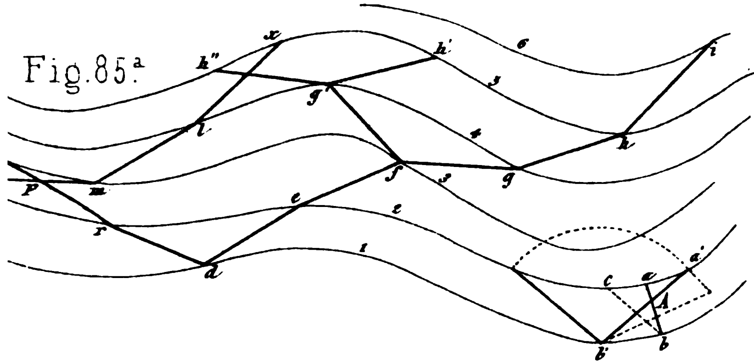
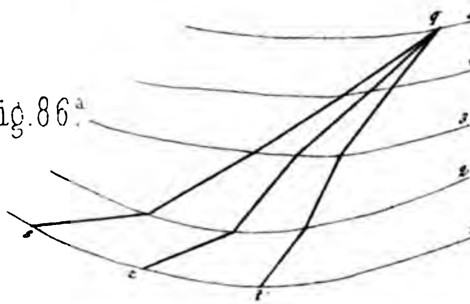


Fig. 88ª **Cuadro gráfico de distancias.**







Calzadas romanas.



Fig. 90ª Via Appia.

Escala de 1 por 100.

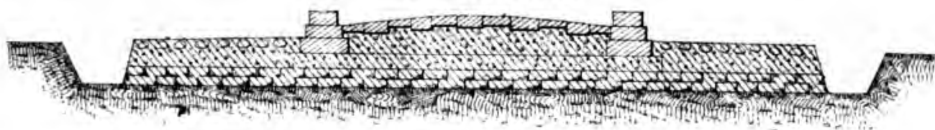


Fig. 91ª Via de Orleans á Chartres.

Escala de 1 por 100.

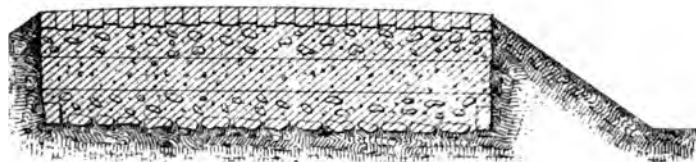
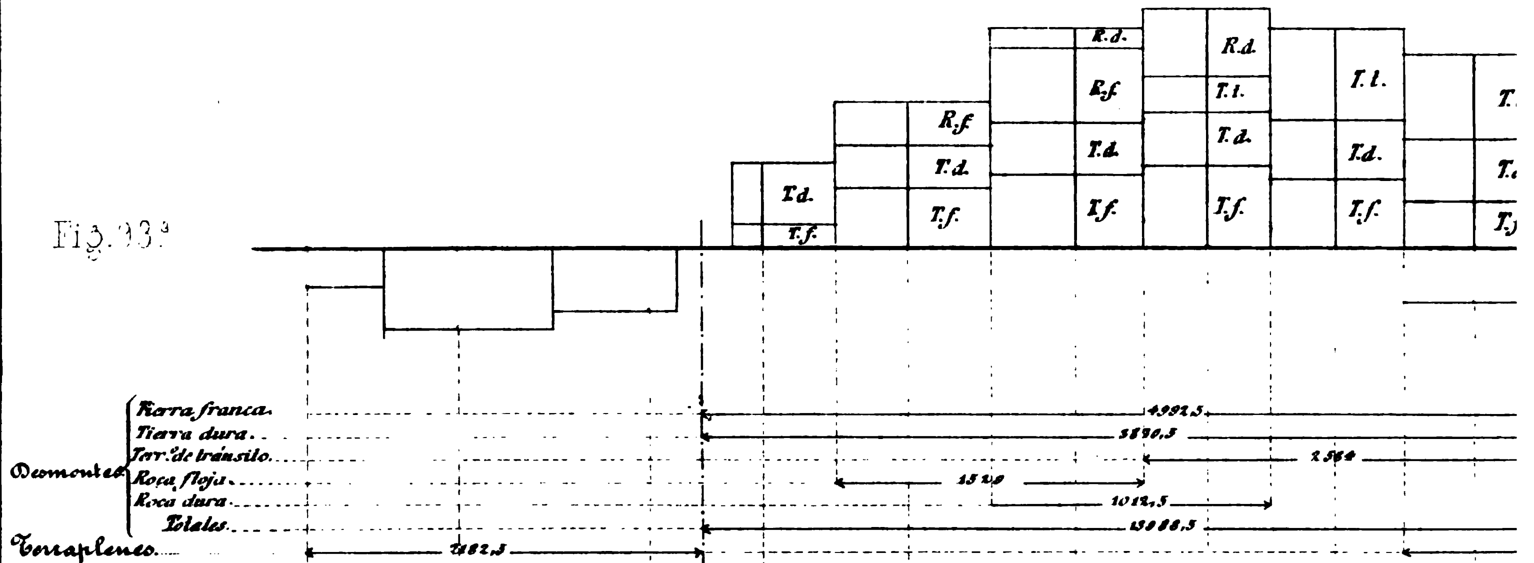


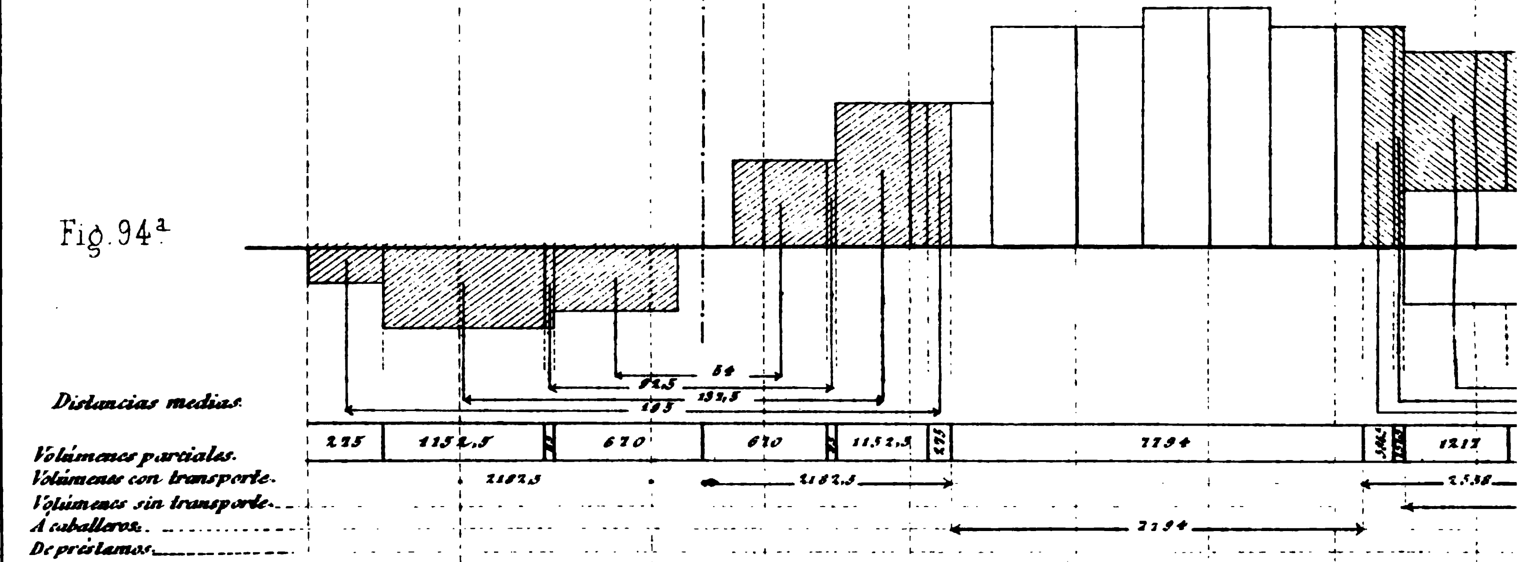
Fig. 92ª Calzada vecinal.

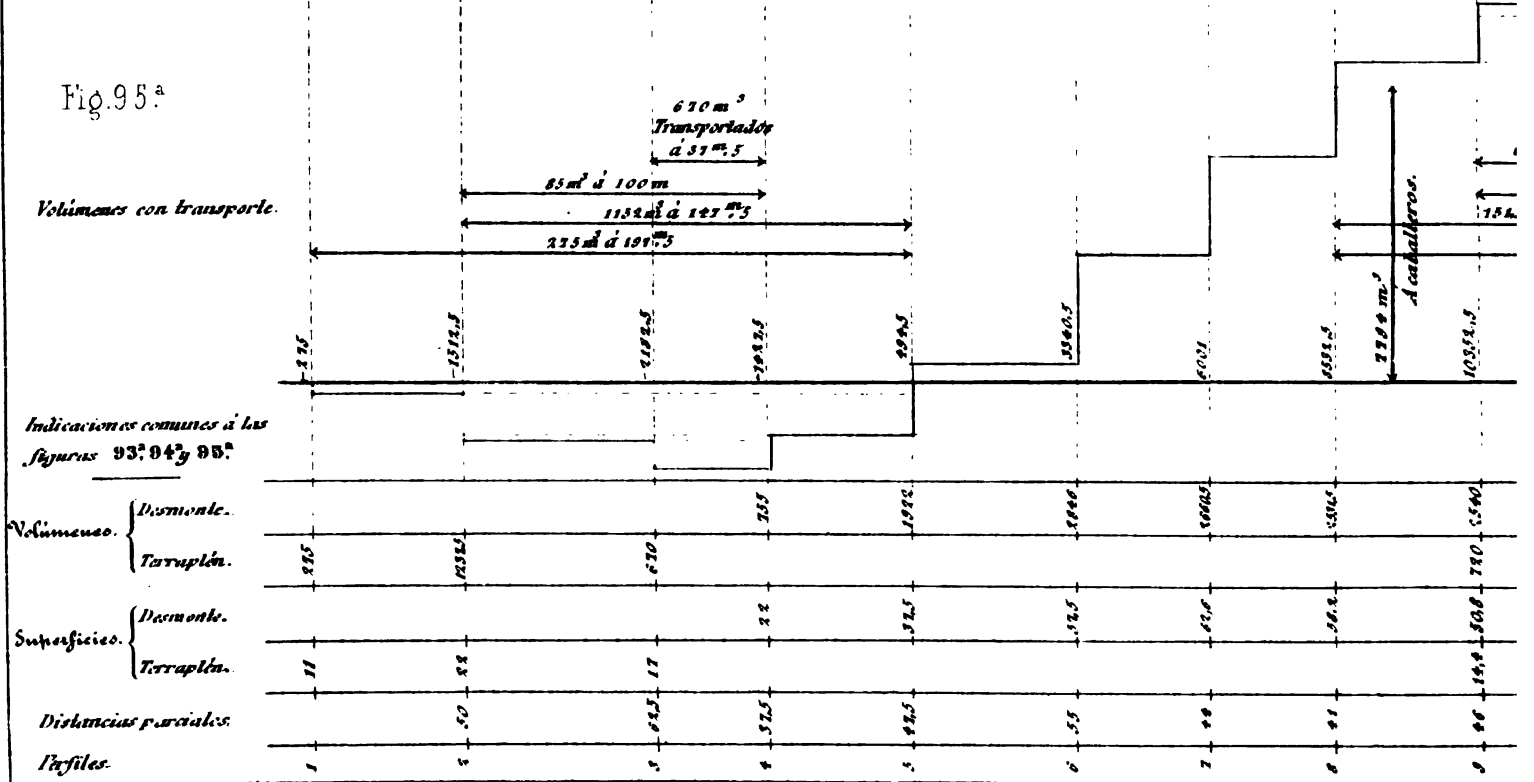
Escala de 1 por 100.



Estados gráficos de cubicación, cla







...ificación y distribución de tierras.

T.f.

T.d. T.f.

T.d. T.f.

226,5

868,5

1640

3253

5992

32 100

130

160

31,5

74,5

32,5

603 | 1217 | 586,5 | 3043 | 3043 | 402,5 | 402,5 | 3389,5

2358

705,5

705,5

402,5

402,5

1535

540

5389,5

m³ á 34 m

1217 m³ á 80 m,5

m³ á 142 m,5

586 m³ á 163 m

3043 m³ á 33 m

201 m³ á 88 m,5

402,5 m³ á 51 m,5

5389,5 m³

De préstamos.

3730 · 3321 · 7089 · 7594 · 8197 · 7795 · 6295 · 4328 · 2773 · 2205

213,5 · 3045 · 403,5

3386,5 · 3826,5 · 3232 · 540 · 402,5 · 1500 · 3866,5 · 1553 · 570

15,2 · 33,6 · 10,8

22,7 · 37,2 · 26,5 · 17,8 · 18,3 · 30 · 41,4 · 33,3 · 24

10 · 54 · 11 · 62,5 · 12 · 42,5 · 13 · 55 · 14 · 33,5 · 15 · 31,5 · 16 · 45 · 17 · 55 · 18 · 40 · 19 · 42,5



áfico nº 1.

Lámina IX.

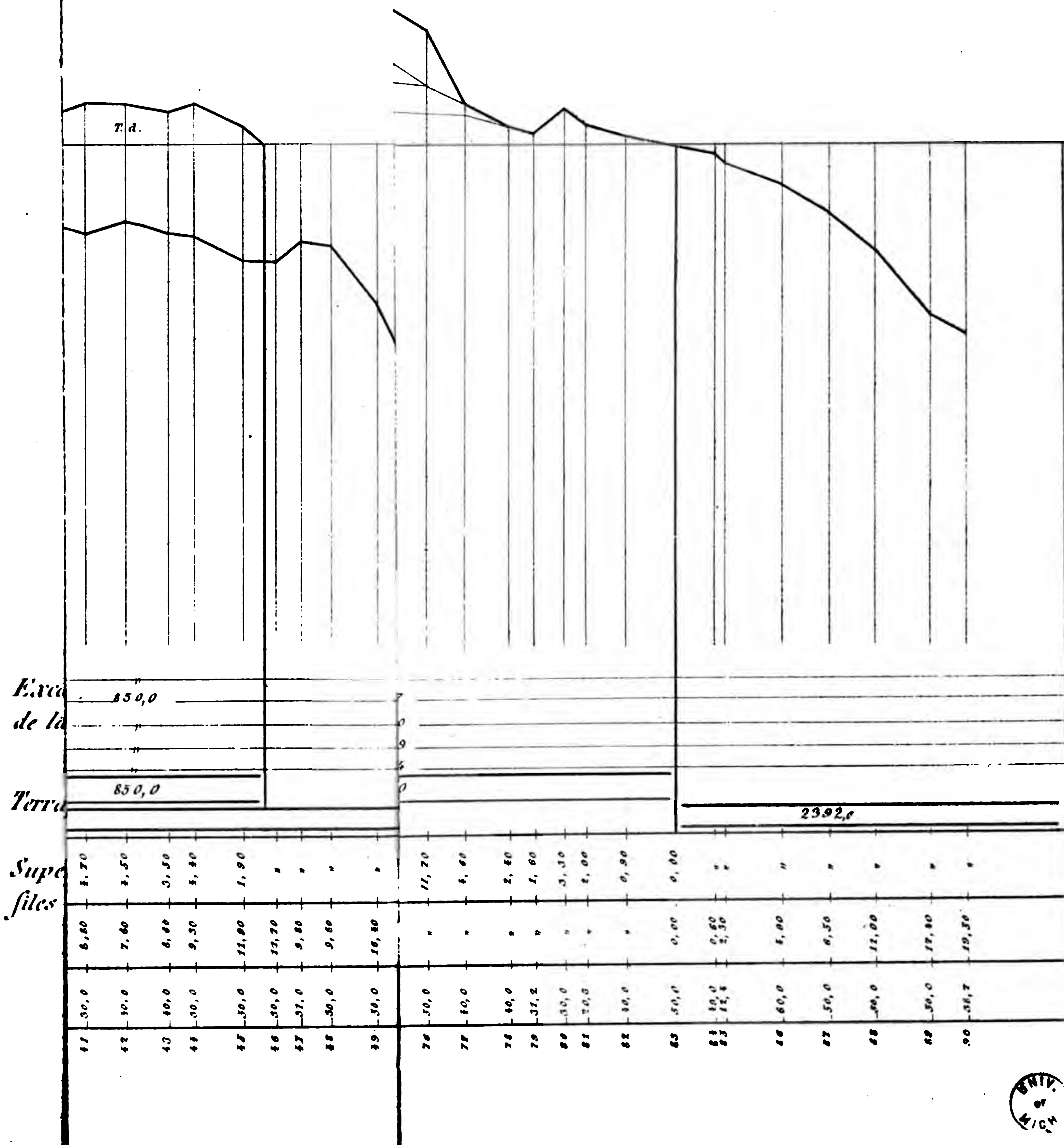
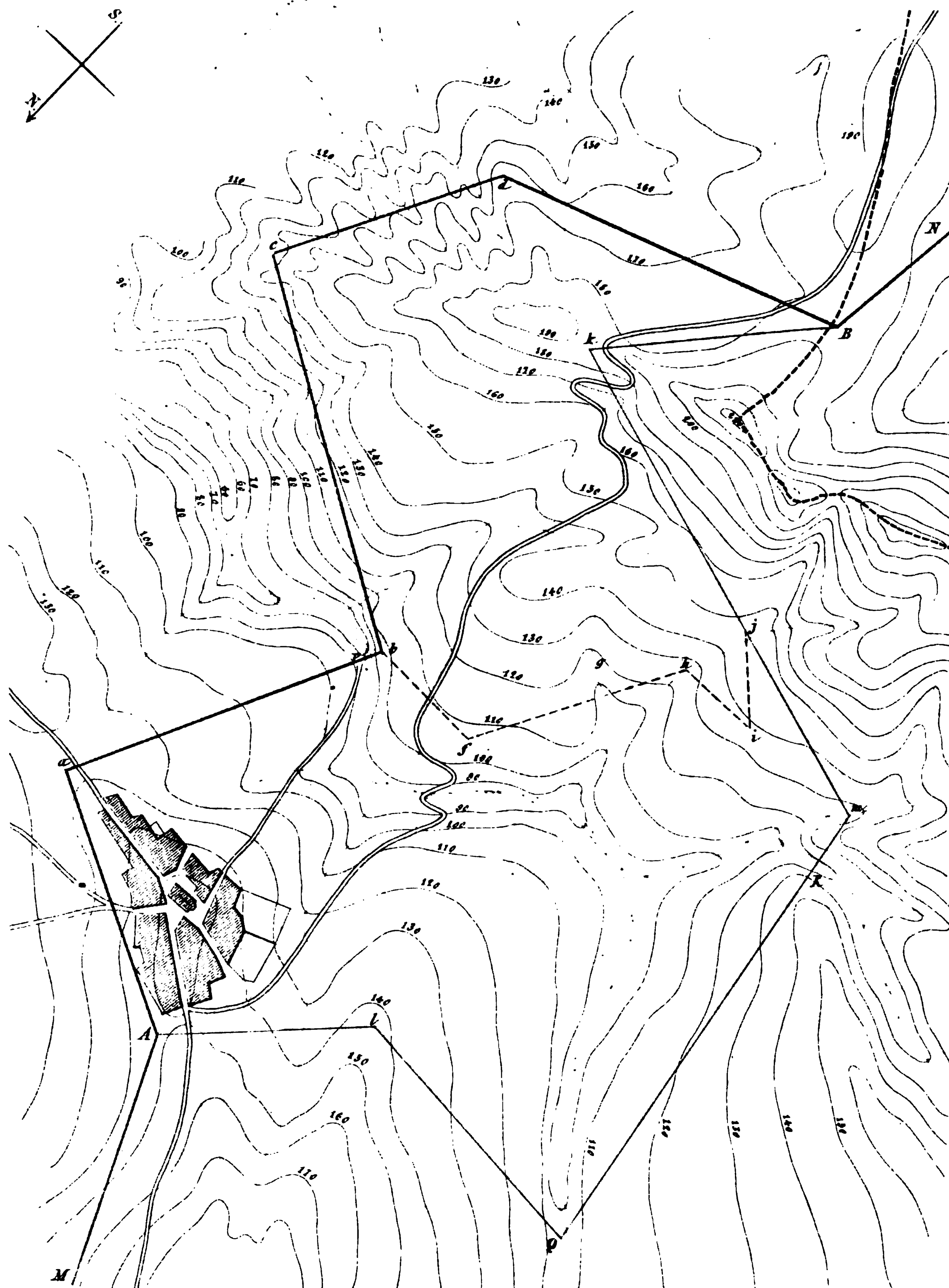


Fig. 87.ª *Traza sobre curvas á nivel.*



Escala de 1 por 10000.

Fig. 84.ª **Regla de Mary.**

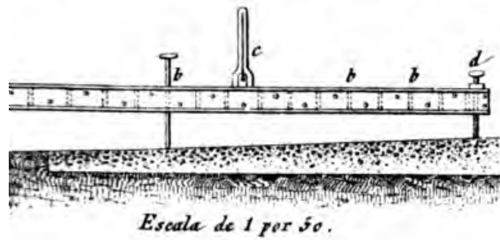


Fig. 88.ª **Cuadro gráfico de distancias.**

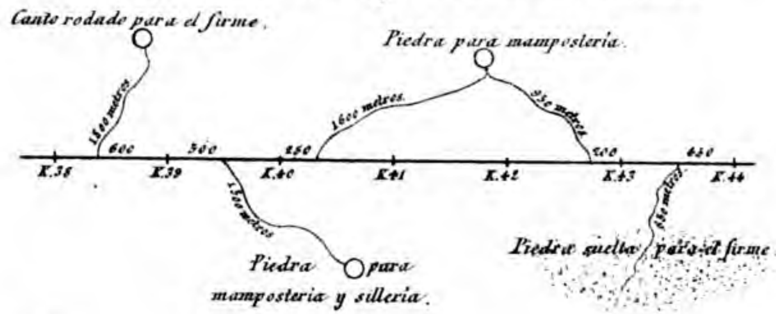


Fig. 85.ª

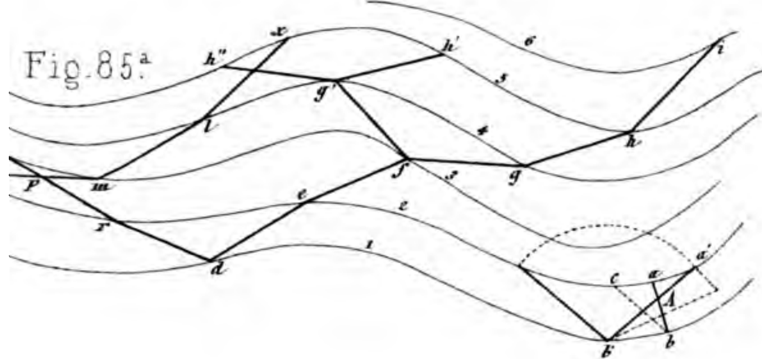
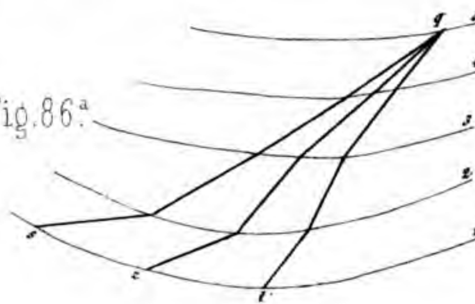


Fig. 86.ª



Calzadas romanas.

Fig. 89.ª *Tipos generales.*

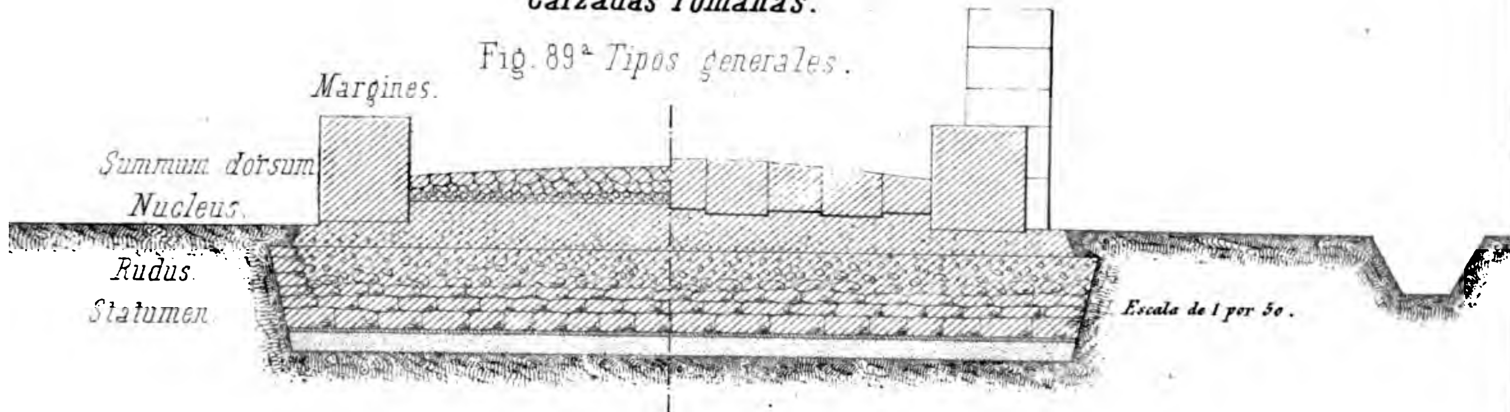


Fig. 90.ª *Via Appia.*

Escala de 1 por 100.

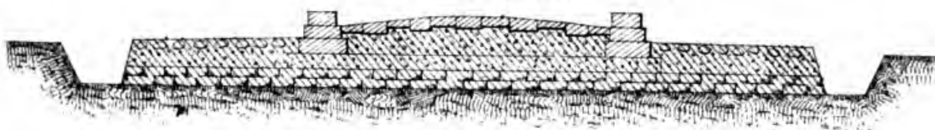


Fig. 91.ª *Via de Orleans á Chartres.*

Escala de 1 por 100.

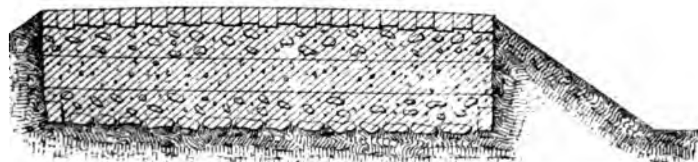


Fig. 92.ª *Calzada vecinal.*

Escala de 1 por 100.



Estados gráficos de cubicación, cla...

Fig. 93ª

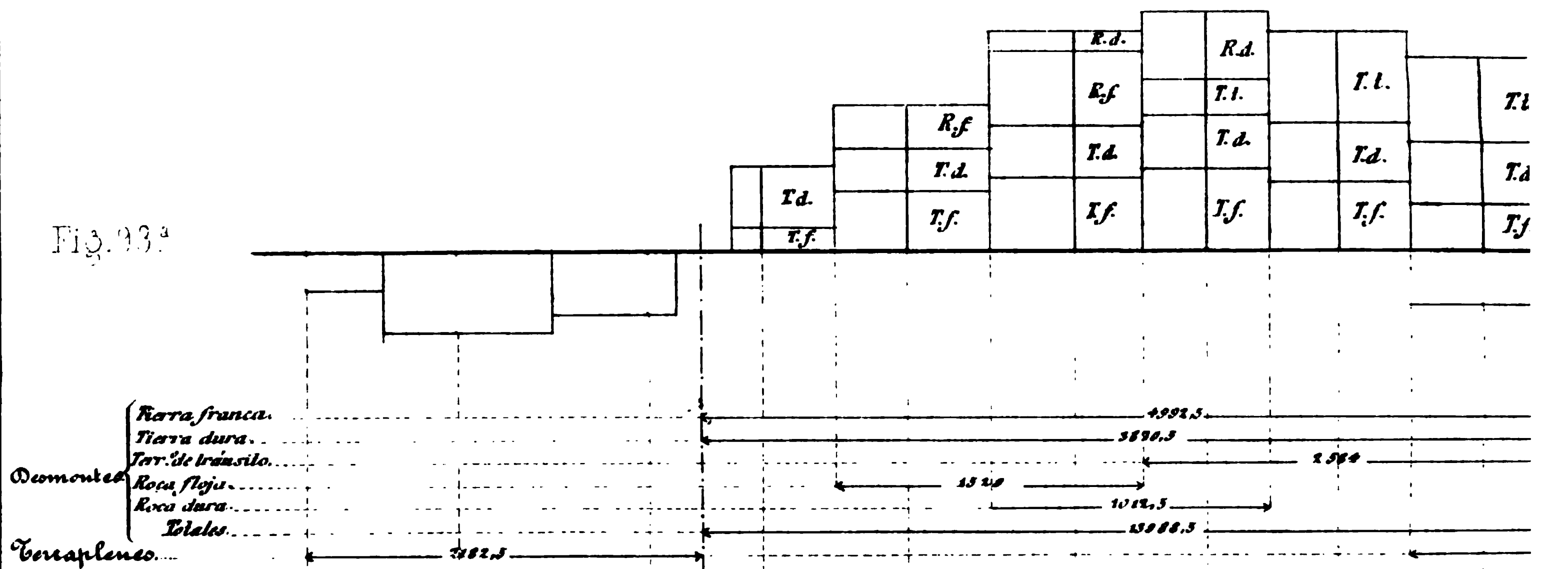


Fig. 94ª

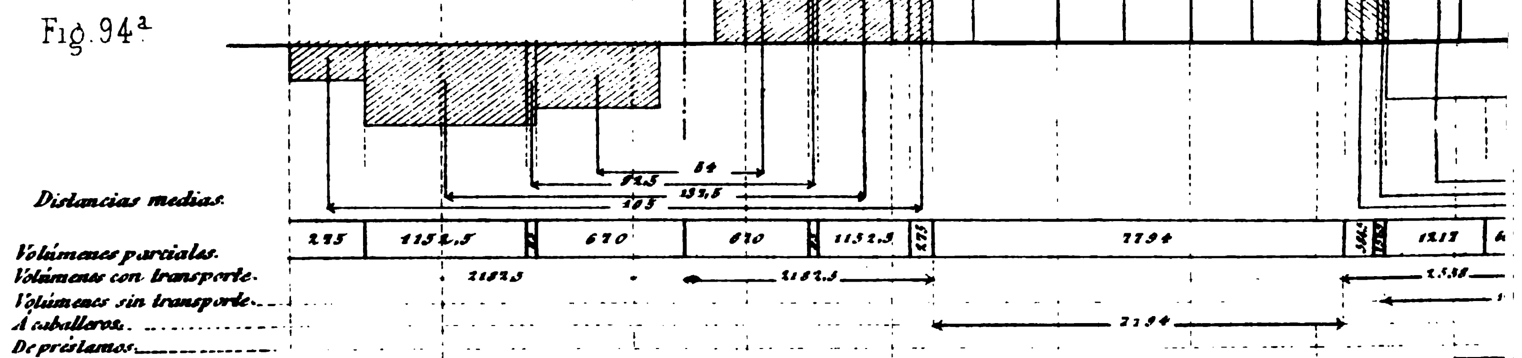
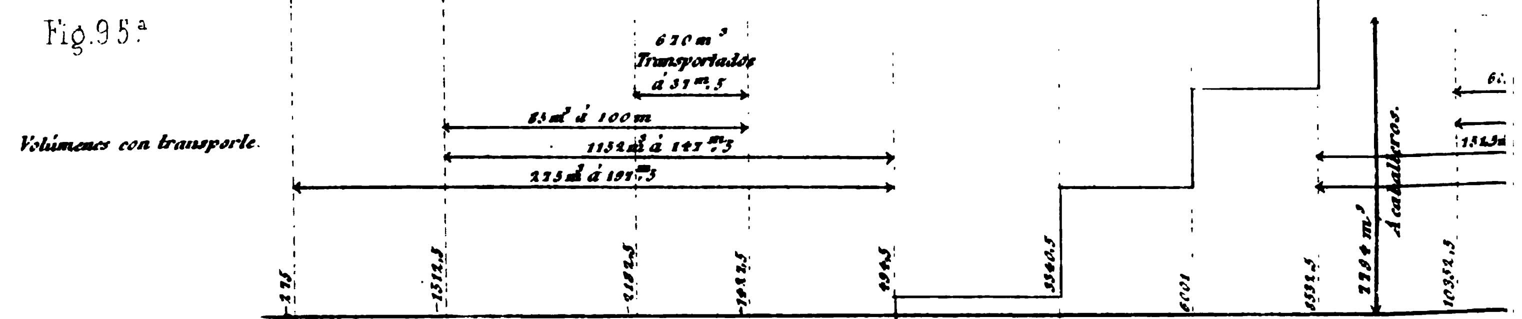


Fig. 95ª



Indicaciones comunes á las figuras 93ª, 94ª y 95ª

Volúmenes. Desmonte.				755	1522	2800	2805	2585	2540	
Volúmenes. Terraplén.	225	1352,5	620						720	
Superficies. Desmonte.				22	32,5	32,5	62,8	36,2	50,8	
Superficies. Terraplén.	21	22	17						14,4	
Distancias parciales.		50	62,5	32,5	42,5	55	40	41	40	
Perfiles.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

...ificación y distribución de tierras.

T.f.

T.d.

T.f.

T.d.

T.f.

2185

868,5

1049

3251

5992

608

1217

386,5

304,5

304,5

402,5

402,5

5383,5

2356

305,5

402,5

402,5

540

5383,5

...m³ á 34m

1217 m³ á 86m,5

á 143m,5

386m³ á 183m

304,5 m³ á 33m

201m³ á 86m,5

402,5m³ á 51m,5

5383,5m³ ...

Dé préstamos.



áfico nº 1.

Lámina IX.

1,70	4,50	3,50	4,40	1,90	»	»	»	»	11,70	4,60	2,40	1,60	3,30	1,00	0,90	0,00	» »	»	»	»	»	»
8,80	7,60	8,60	9,30	11,90	11,70	9,80	9,60	16,80	»	»	»	»	»	»	»	0,00	0,60 2,30	4,80	6,50	11,00	17,80	19,30
30,0	40,0	40,0	30,0	50,0	30,0	31,0	50,0	50,0	50,0	40,0	40,0	31,2	30,0	20,5	40,0	50,0	10,0 11,4	60,0	50,0	50,0	50,0	38,7
41	42	43	44	45	46	47	48	49	76	77	78	79	80	81	82	83	84 85	86	87	88	89	90



co nº 2.

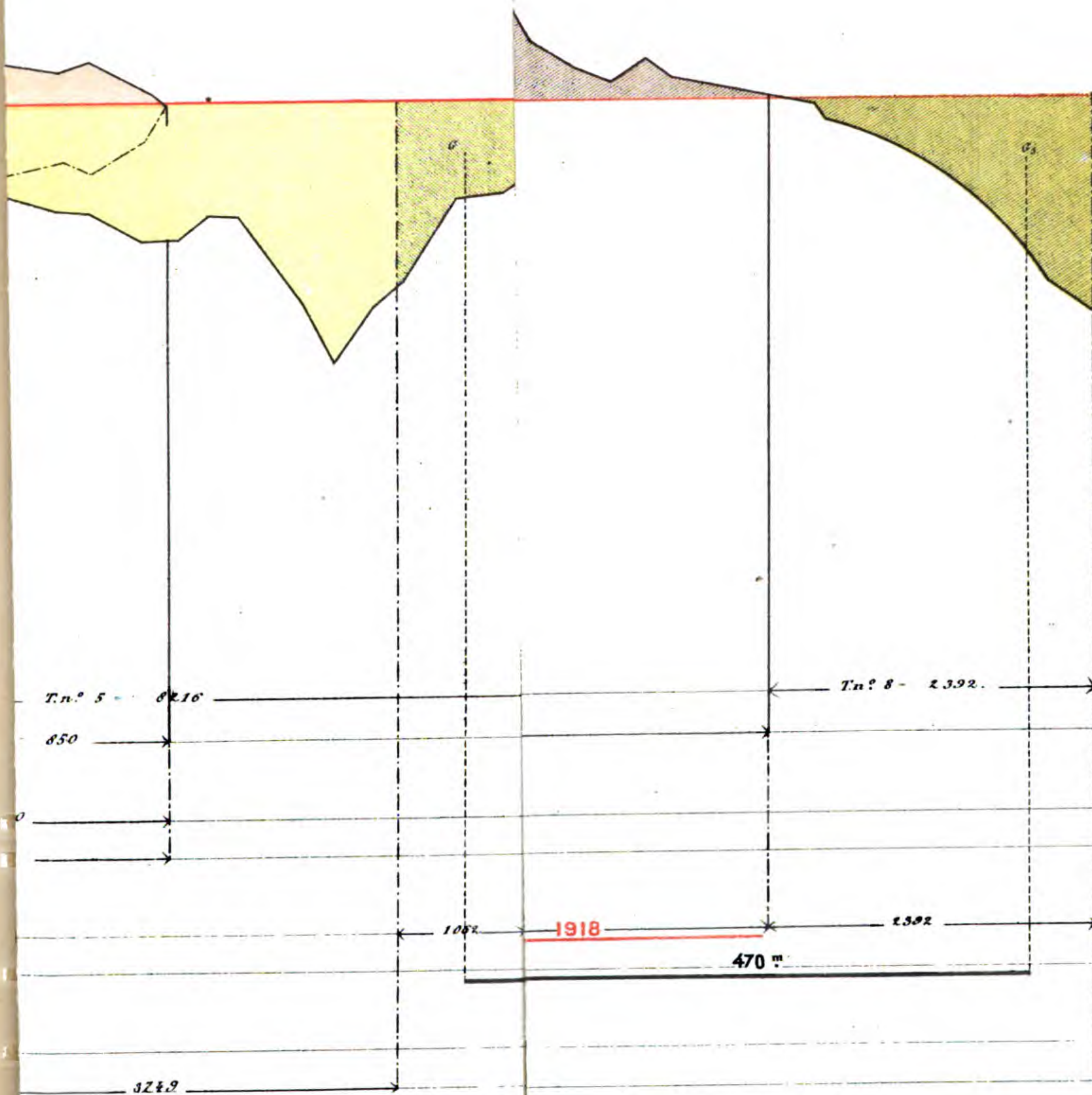
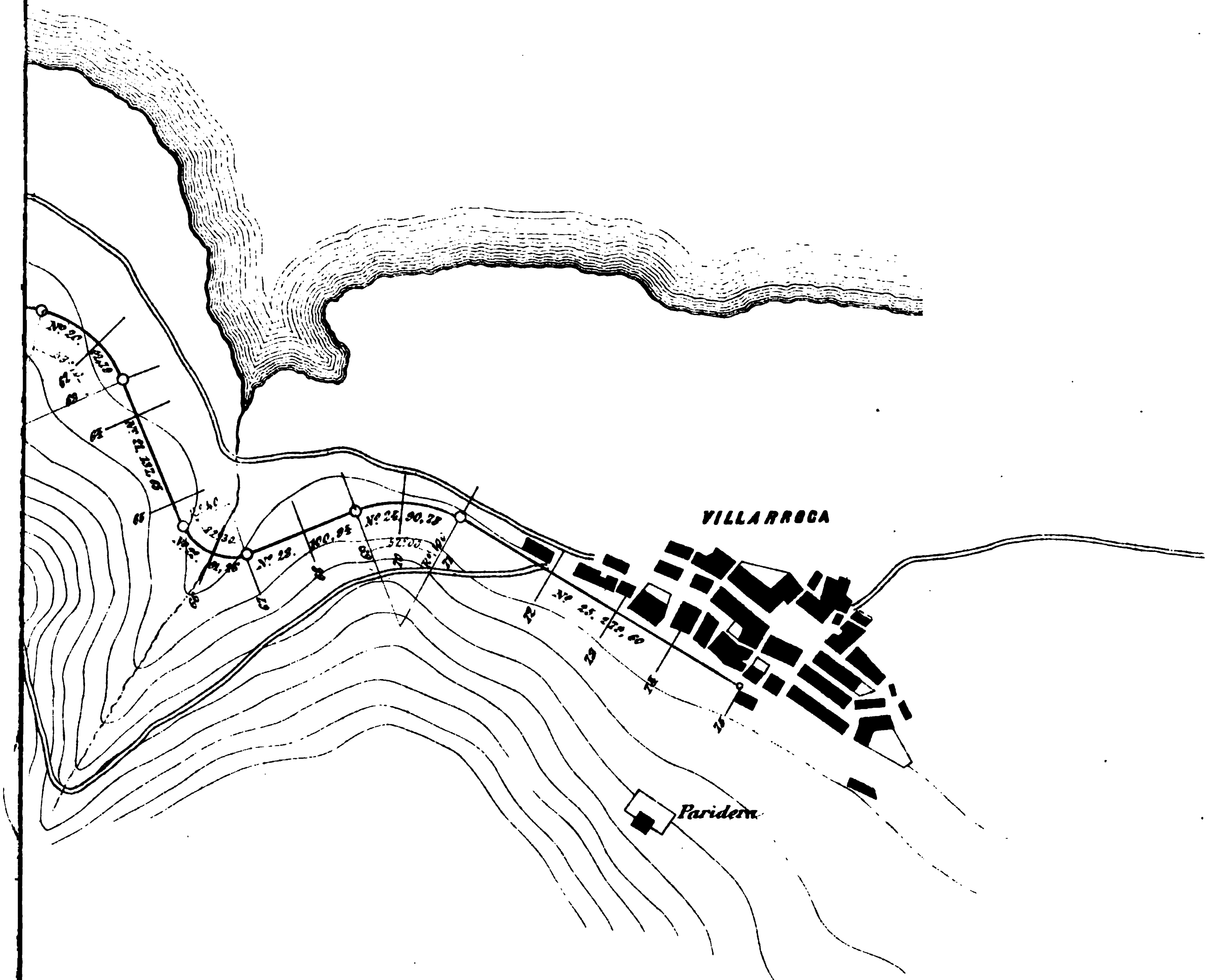
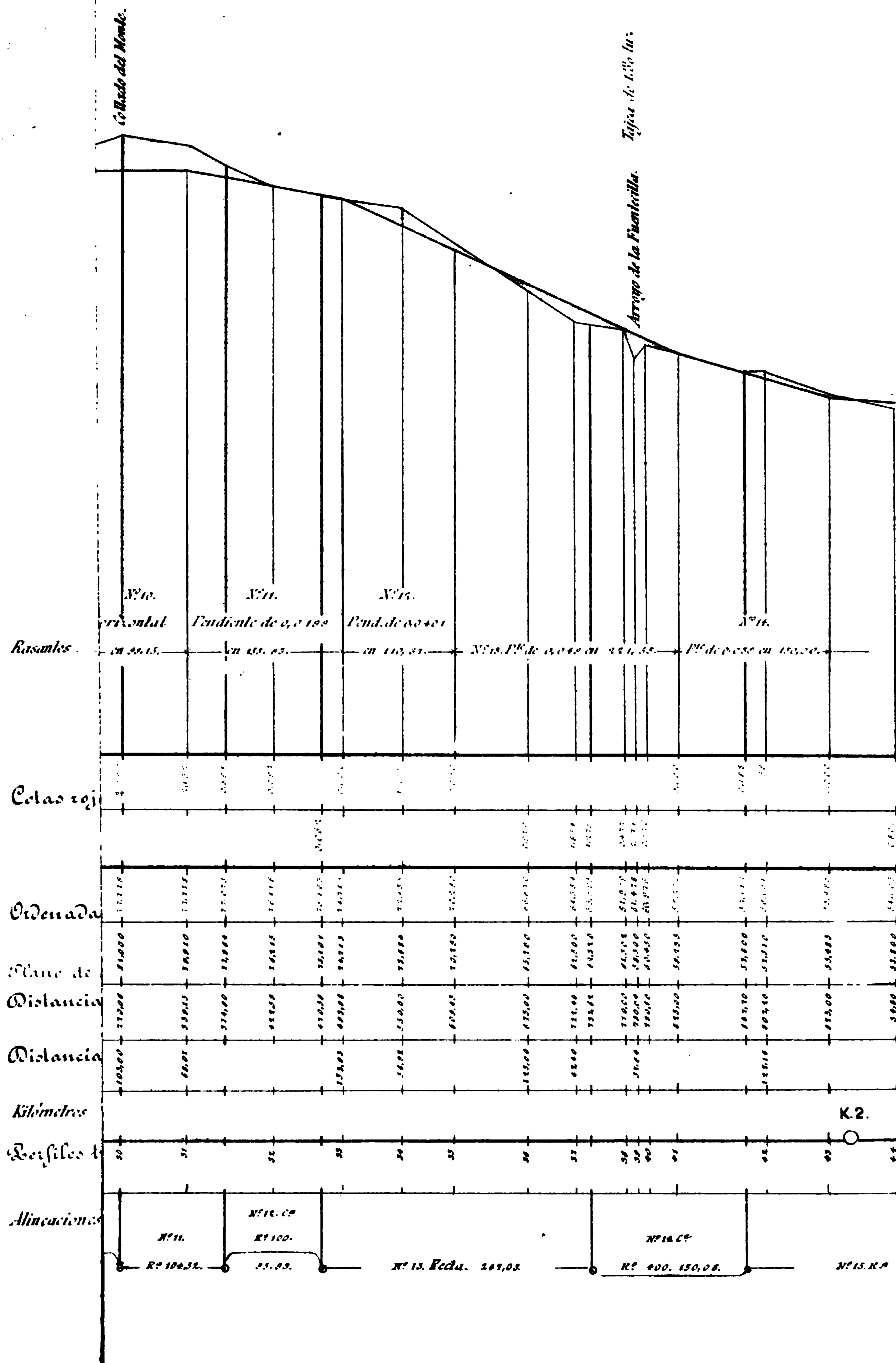


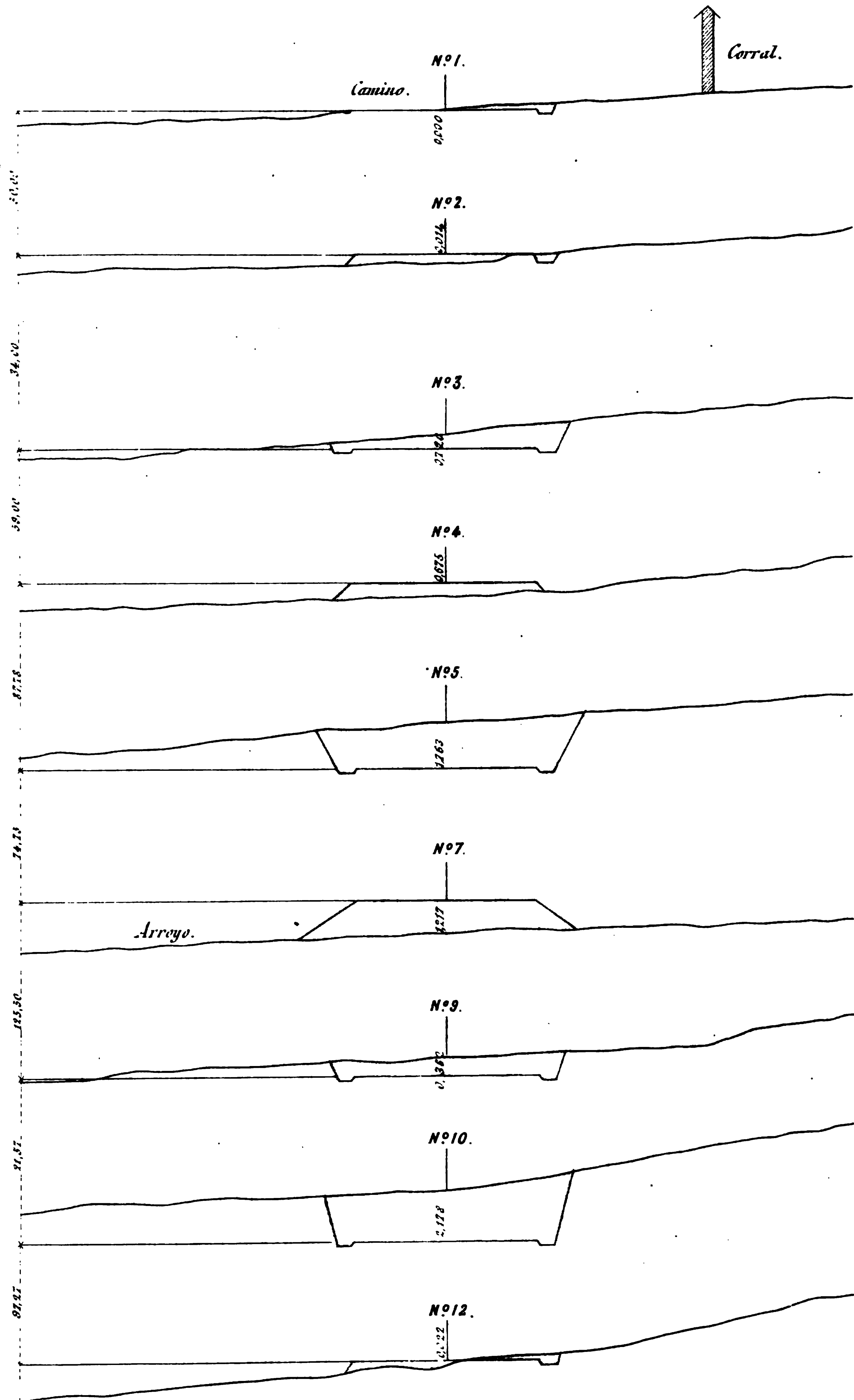
Lámina XI.

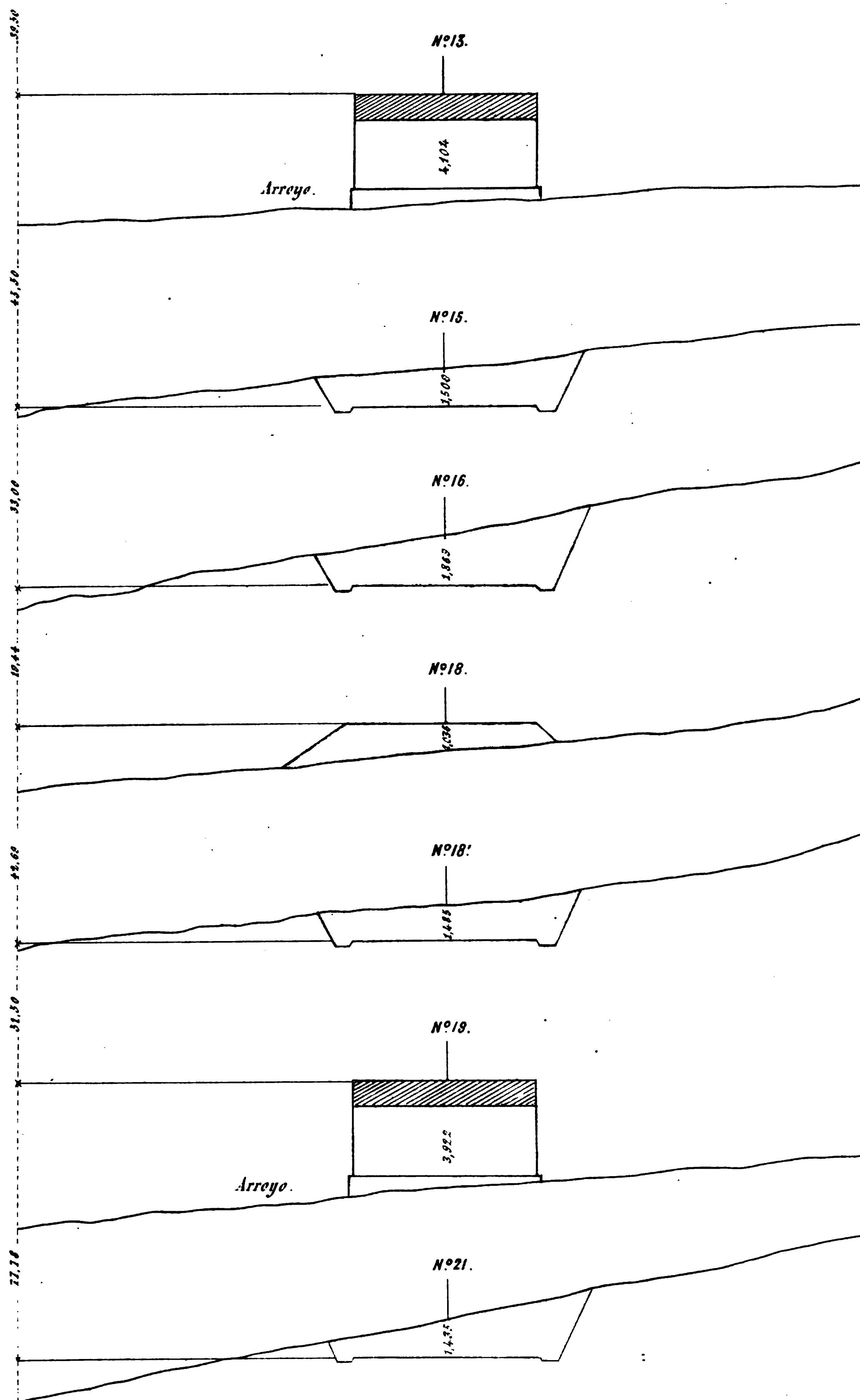





Collado del Monte.
Tajea de 1,50 luz
Arroyo de la Fuentecilla.
Nº 10.
Nº 11.
Nº 12.
Nº 14.
Rasantes
Pendiente de 0,0 199
Nº 13. Pte de 0,049
Cotas roj
Ordenada
Plano de
Distancia
Distancia
Kilómetros
K.2.
Perfiles t
Alineaciones
Nº 11.
Nº 12. Cª
Rº 100.
Rº 104,32.
95,93.
Nº 13. Recta. 267,03.
Nº 14 Cª
Rº 400. 150,06.
Nº 15. R.ª

Perfiles 1


Corral.
Nº 1.
Camino.
0,000
Nº 2.
Nº 3.
Nº 4.
0,675
Nº 5.
Nº 7.
Arroyo.
Nº 9.
Nº 10.
Nº 12.
34,00
39,00
74,73
125,50
91,57
97,47


39,50
N°13.
4,104
Arroyo.
45,50
N°15.
3,500
33,00
N°16.
1,863
18,44
N°18.
2,036
42,60
N°18'
1,485
31,50
N°19.
3,922
Arroyo.
27,78
N°21.
1,435